



ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO À PESSOA APÓS AVC: PROGRAMA RIR

Raquel Alexandra Teixeira da Silva

Dissertação no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação orientada pela Professora Doutora Goreti Filipa Santos Marques e coorientada pela Mestre Patrícia Maria Correia Araújo e apresentada à Escola Superior de Saúde de Santa Maria.

Junho de 2020

Porto

“Acreditar não significa estar livre de momentos difíceis, mas sim ter força para os enfrentar sabendo que não estamos sozinhos”

(Papa Francisco)

AGRADECIMENTOS

A elaboração desta dissertação de mestrado dita o culminar de um percurso complexo, preenchido de momentos de aprendizagem, desenvolvimento e aquisição de competências. A caminhada nem sempre foi fácil, o que exigiu uma atitude resiliente, mas sem dúvida que nada disto seria possível sem a ajuda de Deus que me encorajou no seu colo paternal e colocou pessoas valiosas no meu caminho. A Ele eternamente grata!

Ainda assim, não poderei esquecer a familiaridade e dedicação que a minha orientadora Professora Doutora Goreti Marques e a coorientadora Mestre Patrícia Araújo dispuseram. Mais que orientadoras foram companheiras de uma “longa” jornada. A elas, um muito obrigada e aproveito para pedir desculpa pelas minhas tempestades e insistências, prometo dar descanso!

Agradeço ainda a todos os docentes e ex-docentes da Escola Superior de Saúde de Santa Maria que me guiaram a chegar até aqui.

Um sincero obrigada aos participantes e respetivos intermediários que aceitaram colaborar neste estudo, alguns mesmo sem me conhecer foram fantásticos na partilha, coadjuvação e disponibilidade. Sem eles não era possível alcançar os objetivos propostos!

Gratulo os meus amigos e colegas que me ajudaram a ver o outro lado da razão e me apoiaram incondicionalmente. Um agradecimento especial à minha grande amiga Marisa, por toda a confiança e companheirismo que me dedica, “os amigos são a família que escolhemos”: obrigada!

Àqueles que fisicamente já não os consigo agradecer, mas que habitam para sempre e de um modo muito especial no meu coração, obrigada por terem feito a diferença no meu caminho!

Por fim, mas não menos importante, um imenso obrigada à minha família, aos meus avós e pais, pelo amor que me dedicam e o colo que me oferecem dia a dia, o que sou a eles o devo; ao meu marido, Hugo, um obrigada muito especial pela calma, serenidade, dedicação e amor com que partilha comigo todos os momentos. Desculpem a minha ausência, peço a Deus que me permita compensar!

CHAVE DE ABREVIATURA E SIGLAS

a.C.- antes de Cristo

AIT - Acidente Isquémico Transitório

AVC - Acidente Vascular Cerebral

Bpm – batimento por minuto

DGS - Direção-Geral de Saúde

DOH - Department of Health

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EUSI - European Stroke Initiative

MID - Membro Inferior Direito

MIE - Membro Inferior Esquerdo

MIF - Medida de Independência Funcional

Min.- Minutos

MSD - Membro Superior Direito

MSE - Membro Superior Esquerdo

N/A - Não aplicável

NINDS - National Institute of Neurological Disorders and Stroke

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

QV - Qualidade de Vida

SPAVC - Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral

UMCCI - Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados

WHO - World Health Organization

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) manifesta-se através de défices neurológicos que se prolongam além das 24 horas, considerando-se a principal causa de morbidade e mortalidade a nível mundial (World Health Organization [WHO], 2018). Dados estes que justificam uma necessidade de evoluir em métodos eficazes na reabilitação à pessoa após AVC (Benjamin, et al, 2018). O ritmo tem demonstrado inúmeros benefícios na reabilitação à pessoa com problemas neurológicos destacando-se ganhos a nível motor e cognitivo (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Por conseguinte, considerou-se pertinente cooperar no desenvolvimento e sustentação de uma intervenção autónoma do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

Objetivos: Construir o programa de reabilitação com integração de ritmo; Validar o conteúdo do programa de reabilitação com integração de ritmo através da técnica Delphi; Verificar a exequibilidade do programa de reabilitação com integração de ritmo.

Material e métodos: Foi delineado um estudo descritivo, que se divide em três etapas: Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela Medical Research Council; Validação do programa com recurso ao teste Delphi; Estudo Piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo.

Resultados: Sustentada na evidência científica construiu-se um programa de reabilitação com integração de ritmo. Ainda assim, considerou-se pertinente validar o programa construído em consenso de peritos através do teste Delphi. A fase de validação do Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo (Programa RIR) consistiu em duas rondas, com necessidade de alguns ajustes no clímax da primeira, no que concerne ao tipo de música eleita pelo investigador. Na segunda ronda obteve-se 100% de concordância entre peritos. Por fim, o Programa RIR constatou-se ser exequível, tendo por base alguns ajustes.

Conclusão: Visto estar garantida a validação e exequibilidade do Programa RIR, importa prosseguir com estudos por forma a verificar a efetividade do mesmo.

Palavras-chave: música, reabilitação, AVC

ABSTRACT

Introduction: Stroke is manifested through neurological deficits that extend beyond 24 hours, considering the main cause of morbidity and mortality worldwide (World Health Organization [WHO], 2018). These data justify a need to evolve in effective methods for rehabilitation of the person after a stroke (Benjamin, et al, 2018). The pace has shown numerous benefits in the rehabilitation of the person with neurological problems, highlighting gains at the motor and cognitive level (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Therefore, it was considered pertinent to cooperate in the development and support of an autonomous intervention by the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing (EEER).

Objectives: Build the rehabilitation program with pace integration; Validate the content of the rehabilitation program with rhythm integration through the Delphi technique; Check the feasibility of the rehabilitation program with pace integration.

Material and methods: A descriptive study was designed, which is divided into three stages: Development of a Complex Intervention based on the guideline described by the Medical Research Council; Program validation using the Delphi test; Pilot study of the rhythm integration rehabilitation program.

Results: Based on scientific evidence, a rehabilitation program with pace integration was built. Even so, it was considered pertinent to validate the program built in consensus of experts through the Delphi test. The validation phase of the Rhythm Integration Rehabilitation Program (RIR Program) consisted of two rounds, with the need for some adjustments to the first one, with regard to the type of music chosen by the researcher. In the second round, 100% agreement was obtained between experts. Finally, the RIR Program was found to be feasible, based on some adjustments.

Conclusion: Since the validity and feasibility of the RIR Program is guaranteed, it is important to continue with studies in order to verify its effectiveness.

Keyword: music, rehabilitation, stroke

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	16
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	20
1. Acidente Vascular Cerebral	20
1.1. Défices neurológicos.....	22
2. A pessoa após AVC.....	22
2.1. O processo de transição após AVC	24
3. Processo de reabilitação da pessoa após AVC.....	26
3.1. O papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	28
3.1.1. O ritmo como intervenção na reabilitação à pessoa após AVC	31
CAPÍTULO II- ESTUDO EMPÍRICO.....	40
1. Etapa 1- Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela Medical Research Council	42
1.1. Desenho do estudo.....	42
2. Etapa 2- Validação do programa com recurso ao teste Delphi	43
2.1. Desenho do estudo.....	43
2.2. População e amostra	43
2.3. Instrumento de Colheita de Dados	44
2.4. Análise de dados.....	46
3. Etapa 3- Estudo Piloto do Programa	46
3.1. Desenho do estudo.....	46
3.2. População e amostra	46
3.3. Instrumento de colheita de dados	47
3.4. Análise de dados.....	47
4. Procedimentos Éticos	47

CAPÍTULO III- RESULTADOS.....	50
1. Etapa 1: Desenvolvimento de uma Intervenção complexa.....	50
1.1. Instrumento de colheita de dados	56
2. Etapa 2: Validação do programa com recurso ao teste Delphi	58
2.1. Primeira ronda do teste Delphi.....	58
2.2. Caracterização do painel de peritos.....	59
2.2.1. Avaliação da estrutura do Programa RIR.....	61
2.3. Segunda ronda do teste Delphi.....	76
3. Etapa 3- Estudo Piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo.....	91
3.1. Caracterização da amostra	91
3.2. Avaliação do estudo piloto.....	91
DISCUSSÃO DE RESULTADOS	96
CONCLUSÃO.....	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	108
Anexos.....	118
Anexo I - Carta aos peritos.....	120
Anexo II - Apresentação do Programa RIR aos peritos.....	124
Anexo III - Questionário Delphi: 1ª Ronda.....	130
Anexo IV - Grelha de avaliação do estudo piloto.....	138
Anexo V - Parecer da comissão de ética.....	144
Anexo VI - Autorização das instituições de saúde.....	148
Anexo VII - Autorização de utilização de escalas.....	152
Anexo VIII - Consentimento informado.....	158
Anexo IX - Registo do Programa RIR.....	162
Anexo X - Logótipo.....	166

Anexo XI - Conjunto de sequências de movimentos corporais para a "fase de intervenção"	170
Anexo XII - Apresentação do Programa RIR aos participantes.....	176
Anexo XIII - Proposta do Programa RIR.....	190
Anexo XIV - Instrumento de colheita de dados: pré-programa.....	198
Anexo XV - Instrumento de colheita de dados: pós-programa	210
Anexo XVI - POMA I na versão portuguesa do Índice de Tinetti.....	220
Anexo XVII - Escala de força da Medical Research Council.....	226
Anexo XVIII - Escala de qualidade de vida específica para utentes que sofreram um AVC.....	232
Anexo XIX - Proposta do Programa RIR após 1ª ronda Delphi.....	238
Anexo XX - Questionário Delphi: 2ª ronda.....	246
Anexo XXI - Programa RIR.....	254

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de andamentos musicais	37
Tabela 2 – Símbolos representativos do movimento corporal	52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição da amostra relativamente ao primeiro contacto	62
Gráfico 2 - Distribuição da amostra sobre eliminar músicas que lhes provoquem sentimentos negativos	62
Gráfico 3 – Distribuição da amostra face à avaliação dos participantes ser feita por um EEER, cego aos objetivos do programa.....	63
Gráfico 4 - Distribuição da amostra acerca da aplicação do instrumento de colheita de dados ser nos momentos pré e pós programa	63
Gráfico 5 - Distribuição da amostra relativamente ao constructo do instrumento de colheita de dados.....	64
Gráfico 6 – Distribuição da amostra em relação à duração do Programa RIR.....	64
Gráfico 7- Distribuição da amostra quanto à diferenciação de movimentos ao longo do programa.....	65
Gráfico 8 - Distribuição da amostra quanto às sessões serem individuais.....	65
Gráfico 9 - Distribuição da amostra relativamente às 3 fases que compõem a sessão ...	66
Gráfico 10 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de aquecimento”	66
Gráfico 11 - Distribuição da amostra face à da “fase de intervenção”	67
Gráfico 12 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de intervenção”	67
Gráfico 13 - Distribuição da amostra em relação a relembrar símbolos previamente à sessão	68
Gráfico 14 - Distribuição da amostra relativamente à instrução e treino da sequência de movimentos antes da intervenção	68
Gráfico 15 - Distribuição da amostra relativamente ao número de símbolos por sequência	69
Gráfico 16 - Distribuição da amostra face à da “fase de relaxamento”	69
Gráfico 17 - Distribuição da amostra relativamente à identificação dos símbolos	70
Gráfico 18 - Distribuição da amostra no que diz respeito à apresentação dos símbolos	70
Gráfico 19 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de aquecimento”	71
Gráfico 20 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de relaxamento”	71

Gráfico 21 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de intervenção”	72
Gráfico 22 - Distribuição da amostra relativamente à utilização do programa RIR	728
Gráfico 23 - Distribuição da amostra a cerca da obtenção de ganhos em saúde do Programa RIR.....	73
Gráfico 24 - Distribuição da amostra relativamente ao primeiro contacto	77
Gráfico 25- Distribuição da amostra face à avaliação dos participantes ser feita por um EEER, cego aos objetivos do programa.....	78
Gráfico 26- Distribuição da amostra acerca da aplicação do instrumento de colheita de dados ser nos momentos pré e pós programa	78
Gráfico 27- Distribuição da amostra relativamente ao constructo do instrumento de colheita de dados.....	79
Gráfico 28 - Distribuição da amostra em relação à duração do Programa RIR	79
Gráfico 29- Distribuição da amostra quanto à diferenciação de movimentos corporais ao longo do programa.....	80
Gráfico 30- Distribuição da amostra quanto às sessões serem individuais.....	80
Gráfico 31 - Distribuição da amostra relativamente às três fases que compõem a sessão	81
Gráfico 32 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de aquecimento”	81
Gráfico 33 - Distribuição da amostra face à da “fase de intervenção”	82
Gráfico 34 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de intervenção”	82
Gráfico 35 - Distribuição da amostra em relação a relembrar símbolos previamente à sessão	83
Gráfico 36 - Distribuição da amostra relativamente à instrução e treino da sequência de movimentos da sessão	83
Gráfico 37 - Distribuição da amostra relativamente ao número de símbolos por sequência	84
Gráfico 38 - Distribuição da amostra face à da "fase de relaxamento".....	84
Gráfico 39 - Distribuição da amostra relativamente à identificação dos símbolos ao movimento corporal.....	85
Gráfico 40 - Distribuição da amostra no que diz respeito à apresentação dos símbolos	85

Gráfico 41 – Distribuição da amostra no que concerne à existência de uma lista de música predefinida.....	86
Gráfico 42 - Distribuição da amostra no que concerne à música proposta para a "fase de aquecimento".....	86
Gráfico 43 - Distribuição da amostra no que concerne à música proposta para a “fase de intervenção”.....	87
Gráfico 44 - Distribuição da amostra no que concerne à relação movimento/ ritmo	87
Gráfico 45 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de relaxamento”.....	88
Gráfico 46 - Distribuição da amostra no que diz respeito ao tipo de música para o Programa RIR.....	88
Gráfico 47 - Distribuição da amostra relativamente ao andamento da música para o Programa RIR.....	88
Gráfico 48 - Distribuição da amostra face à utilização do metrónomo	89
Gráfico 49 - Distribuição da amostra relativamente à utilização do programa RIR	89
Gráfico 50 - Distribuição da amostra a cerca da obtenção de ganhos em saúde do Programa RIR.....	90

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização da amostra.....	59
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Desenho do estudo.....	41
-----------------------------------	----

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é definido como uma interrupção sanguínea a nível cerebral, que impossibilita as células, da região afetada, de receberem nutrientes e oxigénio (World Health Organization [WHO], 2018). Manifestando-se através de défices neurológicos que se prolongam além das 24 horas (WHO, 2018).

Deste modo, a pessoa após AVC experimenta diversos graus de incapacidade e morbilidade, com impacto no quotidiano da própria, bem como da família, com repercussões a nível financeiro e sobrecarga familiar (Menoita, et al., 2012).

Benjamin, et al. (2018) consideram que o AVC é a principal causa de morbilidade e mortalidade a nível mundial. Deste modo, regista-se que: 10% dos sobreviventes a um AVC recuperam quase na sua totalidade; 25% recuperam com défices mínimos; 40% das pessoas ficam com sequelas moderadas a graves, necessitando de cuidados especializados; 10% ficam institucionalizados, pela necessidade de cuidados a longo prazo; e 15% morrem no primeiro mês após o evento (National Stroke Association [NSA], 2013).

Por conseguinte, a necessidade de apostar em avanços científicos na recuperação da pessoa após AVC é evidente quando: se reflete na patologia como uma das principais causas de incapacidade a longo prazo e se verifica que cerca de 80% da carga económica de doenças cerebrais é devido a custos de tratamento e respetivos cuidados (Benjamin, et al., 2018) (Sihvonen, et al., 2017).

Assim, a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) assume um papel preponderante nos cuidados à pessoa após AVC; visto este profissional de saúde ter como competências específicas cuidar da pessoa ao longo do ciclo de vida, criar planos de cuidados especializados com vista a maximizar a funcionalidade, capacitando a pessoa para a autonomia e independência no autocuidado (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2010).

Acrescendo às competências profissionais conferidas pela entidade reguladora da profissão, o EEER sustenta a sua prática nos referenciais teóricos da disciplina; compreendendo assim o seu foco de atenção na transição da pessoa/ família, tal como no

défice de autocuidado inerente à pessoa após o AVC (Ribeiro, 2018) (Meleis, 2010) (Orem, 2001).

Na procura de evoluir em métodos de reabilitação para a pessoa após AVC e tendo por base as competências do EEER, bem como os seus referenciais teóricos procurou-se na evidência o conhecimento existente sobre os contributos do ritmo na recuperação da pessoa após AVC.

Desde a antiguidade existe conhecimento que a música afeta a saúde e o bem-estar do ser humano (Davis, Gfeller e Thaut, 2000). No entanto, apenas em meados do século XX foram realizados estudos por profissionais de saúde na procura de desenvolver conhecimento sobre terapias com música na recuperação da pessoa (Areias, 2016).

O ritmo tem demonstrado diversos benefícios quando utilizado como intervenção na reabilitação neurológica, obtendo-se ganhos a nível motor e cognitivo (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Os mesmos autores salientam que os programas de reabilitação que envolvem ritmo têm como base intervenções compostas em que a pessoa deve ouvir música e executar movimentos corporais, sincronizadamente. Desta forma, verifica-se a existência de programas de reabilitação com recurso à música que promovem a recuperação da pessoa após AVC. Porém, os mesmos autores consideram ser imprescindível investir em métodos de reabilitação com integração da música.

Reconhecendo a necessidade acima relatada, formulou-se a seguinte questão de investigação: será que é exequível a criação de um programa de reabilitação com integração de ritmo? Assim, por forma a dar resposta à pergunta delinearam-se os seguintes objetivos: construir um programa de reabilitação com integração de ritmo; validar os conteúdos do programa de reabilitação com integração de ritmo através da técnica Delphi; verificar a exequibilidade do programa de reabilitação com integração de ritmo.

Por forma a organizar o pensamento esta investigação subdivide-se em três etapas:

- Etapa 1 – Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela Medical Research Council;

- Etapa 2- Validação do programa com recurso ao teste Delphi;
- Etapa 3- Estudo Piloto do Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo.

Para o desenvolvimento das etapas acima definidas procedeu-se em primeira instância a uma revisão da literatura face ao problema, seguindo-se de um planeamento do trabalho de campo, que compõe a metodologia do mesmo, e por fim, apresentação e discussão de resultados.

CAPITULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O investigador nunca inicia uma investigação do zero, sem se basear em princípios e em dados previamente publicados. A literatura publicada é considerada um importante recurso para o investigador, auxiliando-o na planificação e implementação da investigação, bem como na interpretação dos resultados (Coutinho, 2018).

Assim, a revisão da literatura consiste em identificar, localizar e analisar a evidência científica sobre o tema, tendo como objetivo situar o estudo e estabelecer uma relação entre o conhecimento existente e o que se pretende estudar, potenciando assim uma maior credibilidade ao estudo (Coutinho, 2018).

1. ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

O AVC é a doença cerebrovascular mais frequente, que resulta de uma instalação súbita de perda de função neurológica, causada por uma interrupção sanguínea a nível cerebral (Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral [SPAVC], 2016).

De acordo com o mesmo autor, a localização e o tipo de lesão, bem como a extensão da mesma, são determinantes no tipo de défices e respetivas sequelas do AVC.

O Acidente Vascular Cerebral pode ser causado por um coágulo ou rotura do vaso sanguíneo, fenómenos estes que determinam o tipo de AVC. Segundo a American Stroke Association (2015) existem dois tipos de AVC:

- AVC isquémico, quando a circulação sanguínea é interrompida numa determinada zona cerebral, secundária à oclusão do vaso sanguíneo por um trombo e os défices perduram mais de 1 hora, existindo lesões visíveis em exames complementares de diagnóstico. Caso o fluxo sanguíneo a nível cerebral se restabeleça após alguns minutos até 1 hora e a sintomatologia deixe de existir considera-se um Acidente Isquémico Transitório (AIT).

- AVC hemorrágico, quando existe a rotura de um vaso sanguíneo, levando à formação de hematoma no parênquima cerebral. Caso o hematoma se apresente no espaço subaracnoideu considera-se uma hemorragia subaracnoideia, pela sua localização.

No que concerne à patologia supramencionada e retratada nesta investigação os estudos epidemiológicos, apresentados no relatório da American Heart Association, afirmam que é uma das principais causas de morbilidade e mortalidade em todo o mundo (Benjamin et al., 2018).

Em Portugal também se regista a tendência mundial acima referida, contudo no Programa Nacional para as Doenças Cérebro-Cardiovasculares realizado pela Direção-Geral de Saúde (DGS, 2017), denota-se uma redução da taxa de mortalidade nas doenças cerebrovasculares em 2015, fazendo-se notar este decréscimo desde 2012. O mesmo relatório dá ênfase a uma redução de 39% nos Acidentes Vasculares Cerebrais Isquémicos abaixo dos 70 anos.

Os dados que retratam a incidência do AVC em Portugal nos anos 1999-2000, demonstram que, por ano, em cada 1000 habitantes, 2,8 pessoas sofriam um acidente vascular cerebral. Na década seguinte, 2000-2011, denota-se uma redução da taxa de incidência, considerando-se que por ano, 2 em cada 1000 habitantes experimentavam um acidente vascular cerebral (SPAVC, 2016). Importante salientar que, apesar do decréscimo da taxa de incidência de AVC, esta ainda se encontra acima da média da União Europeia, e continua a ser uma das principais causas de incapacidade permanente.

Alguns autores fazem referência a um aumento da incidência de AVC em adultos com idade inferior a 55 anos de idade na última década, estimando corresponder a cerca de 5 a 20% dos mesmos (Correia, Figueiredo, Costa, Barros, & Veloso, 2018).

Vickrey, et al. (2002) fazem referência ao risco de recorrência de AVC ser substancialmente elevado quando existe antecedente pessoal de AIT ou AVC prévio nos últimos cinco anos, sublinhando ainda a existência de outros fatores de risco.

O fator de risco é visto como uma característica, que poderá estar inerente ao estilo de vida, da exposição no meio ambiente, da componente hereditária, ou até mesmo à individualidade da pessoa, tendo por base a evidência epidemiológica (Warlow, et al., 2001).

Considerando que os fatores de risco contribuem para um aumento da probabilidade de um AVC, acredita-se que é com base neles que o plano de prevenção

deve ser delineado. Sendo que existem de fatores de risco não modificáveis (idade, raça, sexo, fatores genéticos e antecedentes pessoais) e fatores de risco modificáveis (hipertensão arterial, tabagismo, diabetes, dieta, sedentarismo, hipercolesterolémia, doenças arteriais, fibrilhação auricular, etc.) (WHO, 2018).

1.1. DÉFICES NEUROLÓGICOS

Tal como referido anteriormente, os défices neurológicos no AVC diferem do tipo de lesão e da extensão da mesma, pois cada lobo cerebral ou estrutura encefálica desempenham diferentes funções, assim como cada vaso sanguíneo irriga uma determinada área encefálica (VanPutte et al., 2016).

Ainda assim, a evidência científica explana que alguns défices neurológicos são mais frequentes, nomeadamente: alteração do estado de consciência, hemianópsia, diplopia, vertigem, nistagmo, alteração da comunicação e/ou linguagem, diminuição da força, hipostesia e apraxia (European Stroke Initiative [EUSI], 2003) (Evans, 2016).

Comumente aos défices neurológicos descritos, é também comum a depressão experimentada através de distúrbios do sono, cansaço, desmotivação e isolamento social (Hackett & Anderson, 2005). O trauma psicológico do evento e os seus défices neurológicos podem contribuir para que surjam sentimentos negativos, tais como: medo, tristeza, frustração e ansiedade (Silva, 2010).

2. A PESSOA APÓS AVC

Após descrevermos o Acidente Vascular Cerebral é perceptível que a pessoa e família se confrontam repentinamente com alterações a diversos níveis.

Previamente a um AVC, são várias as pessoas que vivem com a capacidade de satisfazer as suas necessidades de autocuidado, não necessitando de ajuda para desempenhar as atividades de vida diárias, ou seja vivem com independência funcional (World Health Organization [WHO], 2002).

Entende-se por Atividades de Vida Diária o “...conjunto de atividades ou tarefas comuns que as pessoas desempenham de forma autônoma e rotineira no seu dia-a-dia.” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2011, p.1). O mesmo autor considera que as atividades de vida diária subdividem-se em dois grupos: atividades básicas e atividades instrumentais.

A OE (2011) categoriza a higiene, o controlo da eliminação vesical e intestinal e uso dos sanitários, vestuário, alimentação, locomoção e transferência como atividades básicas de vida diária. Esclarecendo que as atividades instrumentais de vida diária referem-se à capacidade da pessoa para gerir o ambiente em que vive, como por exemplo: preparar refeições, fazer tarefas domésticas, usar o telefone, fazer compras e utilizar os meios de transporte.

Após o AVC a condição de independência funcional é maioritariamente alterada (Menoita, et al., 2012). Assim, o referencial teórico do défice de autocuidado visa esclarecer a relação entre a capacidade e o poder da pessoa, por forma a satisfazer os autocuidados. Considerando que quando as necessidades da pessoa são superiores à capacidade, instala-se o défice do autocuidado ou dependência (Orem, 2001).

Dorothea Orem (2001) entende que os requisitos de autocuidado podem ser divididos em três subgrupos: requisitos universais (que são comuns a todo o ser humano); requisitos de desenvolvimento (associados ao crescimento e desenvolvimento individual); e requisitos de desvio de saúde do autocuidado (que surgem em caso de alteração do estado de saúde, como forma do indivíduo se adaptar).

Ainda assim, as alterações provocadas pelo AVC na pessoa influenciam direta ou indiretamente a auto-avaliação e definição de qualidade de vida, pelo que se considera fundamental a sua avaliação para melhor compreensão do impacto da doença na vida da pessoa (Moreira, Andrade, Ribeiro, Nascimento, & Brito, 2015).

A perceção de Qualidade de Vida (QV) é determinada pela posição da pessoa na vida, dos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, assim como nas questões éticas da sociedade em que está inserida (Gill & Feinstein, 1994).

Pereira, Teixeira e Santos (2012) reforça que a definição de QV assenta em diversas dimensões ou domínios, pelo que não é possível estabelecer um conceito único.

Alguns autores afirmam que para uma avaliação consistente da QV na pessoa após AVC não é suficiente considerar a perda da função neurológica e a incapacidade, na medida em que existem diversos fatores que influenciam a sua percepção, nomeadamente: o comprometimento cognitivo, diminuição da independência, presença de comorbilidades, idade, funcionalidade, suporte social, etc (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009).

Contudo, no evoluir do conceito de Qualidade de Vida, surgiu o termo Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde que se relaciona com processos de transição saúde/doença, que naturalmente dão enfoque à subjetividade, percepção e multidimensionalidade (nível físico, psicológico, social, espiritual, etc.) (Pereira, Teixeira, & Santos, 2012).

Inerente à instalação de défices neurológicos, ao défice de autocuidado e percepção de qualidade de vida existe um processo de transição, iniciado de forma súbita.

2.1. O PROCESSO DE TRANSIÇÃO APÓS AVC

Tal como explanado anteriormente, o AVC é uma patologia que se instala de forma repentina, originando uma mudança inesperada, não planeada, com a qual a pessoa tem de aprender a viver.

Diversos estudos relatam que a pessoa vivencia variados graus de incapacidade e morbilidade, o que reflete uma alteração do quotidiano da pessoa e família, com repercussões a nível financeiro e sobrecarga familiar (Menoita et al., 2012).

Assim, no entender de Meleis (2010) a pessoa após AVC passa por um processo de transição, visto que existiu uma alteração na vida da pessoa que lhe permitiu passar de uma condição/ estado para outro. A transição é entendida como um processo psicológico que requer adaptação a uma mudança, com necessidade de envolvimento da pessoa.

O referencial teórico de Afaf Meleis facilita uma visão sobre a transição, o que promove uma orientação à equipa de Enfermagem na definição dos objetivos, bem como na elaboração e implementação do plano de cuidados (Meleis, 2010).

Meleis (2010) define três domínios (a natureza da transição, condições da transição e padrões de resposta face à transição) que permitem identificar os tipos, padrões, propriedades, condições pessoais, sociais e da comunidade, bem como o processo e os resultados das transições.

No que diz respeito à natureza das transições, podem ser de quatro tipos: de saúde/doença, quando ocorre mudança de um estado saudável para um estado de doença; situacional, quando existem alterações de papéis previamente desempenhados; de desenvolvimento, relacionadas com mudanças ao longo do ciclo de vida; e organizacionais, associadas a mudanças ambientais, sociais, políticas, económicas e intraorganizacionais (Meleis & Trangestein, 1994). Os mesmos autores fazem referência que as transições podem apresentar diversos padrões: simples, múltiplos, sequenciais, simultâneos, relacionados ou não relacionados. Contudo, o referencial teórico de Meleis sublinha que existem propriedades que estão direta ou indiretamente relacionadas com o processo de transição: a consciencialização, a mudança, o empenho e a diferença, o espaço temporal, os eventos e os pontos críticos.

A consciencialização é a propriedade vista como destaque de todo o processo de transição, pois relaciona a perceção, o conhecimento e o reconhecimento da mudança. O referencial teórico reforça a importância da consciencialização quando enuncia que esta é fulcral para a pessoa viver a transição, porém certifica que a ausência da consciencialização não significa que a pessoa não esteja a iniciar uma transição. A importância da pessoa estar consciencializada deverá ser um foco de atenção para a equipa de enfermagem (Meleis, 2010).

Afai Meleis representa ainda no seu referencial teórico três tipos de condicionantes da transição, podendo estas serem facilitadoras ou inibidoras: pessoais, comunitárias e sociais (Meleis, 2010).

A designação de uma transição saudável, ou não, é determinada por padrões de resposta, através de indicadores de processo e de resultado, presentes ao longo do processo. Os sentimentos, interação, localizar-se, estar situado, desenvolver confiança e *coping* são denominados indicadores de processo. Por sua vez, os indicadores de resultado

referem-se ao domínio de novas competências e à reformulação de identidades (Meleis & Trangestein, 1994).

3. PROCESSO DE REABILITAÇÃO DA PESSOA APÓS AVC

Embora exista um maior desenvolvimento tecnológico, uma reorganização dos serviços de saúde, uma assistência pré-hospitalar e um esforço na educação da população face a esta patologia, ainda não é possível uma total prevenção e tratamento da mesma; o que realça a necessidade contínua e precoce da reabilitação à pessoa após AVC (Direção-Geral de Saúde [DGS], 2011) (DGS, 2017).

No entender de Pereira e Guedes (2011), a reabilitação à pessoa após AVC visa incidir na recuperação precoce dos défices neurológicos resultantes do evento, bem como a preparação para uma reintegração na sociedade com a melhor independência e qualidade de vida possível.

Deste modo, EUSI (2003) considera que a reabilitação após AVC torna-se possível pelo processo de neuroplasticidade, que consiste em que as células cerebrais não afetadas aprendam as funções desempenhadas pelas células afetadas.

Porém, para que o processo de reabilitação se inicie é necessário considerar a pessoa como um ser único, com dignidade própria e direito a autodeterminar-se. Este ser social e originador intencional de comportamentos baseia a sua ação em valores, crenças e desejos da natureza individual. Todavia, a pessoa também pode ser considerada um centro de processos não intencionais quando nos referimos às suas funções fisiológicas, que por sua vez interfere com a condição psicológica, bem como o bem-estar e o conforto físico (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2001). O mesmo autor reflete que toda esta interação evidencia a individualidade da pessoa, considerando-a um ser uno e singular.

Reconhecendo a especificidade de ser pessoa, a DGS (2011) faz referência a que o Plano Terapêutico de Reabilitação deve ser elaborado de forma individualizada, tendo em conta a avaliação clínica, funcional e gravidade, a pontuação do índice de *Barthel* e/ou Medida de Independência Funcional (MIF) e os objetivos definidos. Porém, o Plano Terapêutico de Reabilitação deve ser posto em prática quando existir: estabilidade clínica;

défices funcionais; potencial para melhorar conhecimento e capacidade para executar exercícios; e capacidade física para tolerar o programa de reabilitação (DGS, 2011). Contudo, para algumas pessoas o processo de reabilitação após AVC passa pela manutenção das capacidades, bem como apetreioamento das mesmas (OE, 2010) (Caetano, Damasceno, Soares, & Fialho, 2007).

Depois do tratamento agudo do AVC e estando a pessoa estável do ponto de vista clínico e neurológico, deverá iniciar-se um processo de reabilitação (SPAVC, 2016) (Gonçalves, 2012).

Assim, a reabilitação deve ser iniciada, caso a condição clínica permita, no dia seguinte após AVC com o objetivo de melhorar a funcionalidade e reduzir o grau de dependência (física, psicológica, social e económica) (DGS, 2011).

A intensidade da reabilitação ainda não se encontra claramente definida, contudo a evidência relata que se verifica uma associação entre o aumento da intensidade da reabilitação e a obtenção de ganhos funcionais (Silva, 2010) (Han et al., 2013) (Kinoshita et al., 2017).

Cerveira (2011) constatou que a recuperação após AVC ocorre nos primeiros três a seis meses de um modo mais rápido, em comparação com o período seguinte. No entanto, o processo de recuperação depende das características da pessoa, bem como de diversos fatores envolventes (Cerveira, 2011). Um estudo de grande escala, realizado nos Estados Unidos da América, identifica melhorias funcionais até um ano após AVC (National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS], 2018).

A alta do plano terapêutico de reabilitação à pessoa após AVC deve ser dada quando: são atingidos os objetivos delineados; a funcionalidade e independência se assemelham ao *status* pré AVC; ou não estão reunidas condições de motivação, colaboração e capacidade cognitiva (DGS, 2011).

3.1. O PAPEL DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

A atuação do enfermeiro deverá ser marcada numa primeira instância antes que o AVC ocorra, como prevenção primária. Contudo, após a ocorrência do AVC, deverá existir uma prevenção secundária, por forma a reduzir os fatores de risco que poderão potenciar um novo evento (SPAVC, 2016).

No entender da entidade reguladora dos enfermeiros portugueses, a enfermagem de reabilitação, como disciplina, compreende um conjunto de conhecimentos que permite ao profissional ajudar as pessoas, com patologia aguda e/ou crónica, e as suas famílias a maximizar o seu potencial e melhorar a sua independência (OE, 2010). Os mesmos autores, mencionam que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação tem competências acrescidas que lhe permite conceber, implementar e monitorizar planos de intervenção individualizados, com base no problema e objetivos delineados.

Ao longo do seu percurso profissional, o EEER deverá sustentar o seu exercício profissional nos instrumentos reguladores da profissão, bem como ter na sua génese os referenciais teóricos da disciplina (Ribeiro, 2018).

Atendendo às diversas manifestações clínicas que a pessoa pode apresentar após AVC, Menoita et al. (2012) faz uma reflexão sobre a avaliação da pessoa após AVC, considerando que deve contemplar os seguintes itens:

- Estado mental (consciência, atenção, memória, capacidade praxica, negligência hemiespacial unilateral e linguagem);
- Pares cranianos (I- olfativo; II- ótico; III- oculomotor; IV- troclear; V- trigémeo; VI- abducente; VII- facial; VIII- vestibulo-coclear; IX- glossofaríngeo; X- vago; XI- acessório; XII- hipoglosso);
- Motricidade (força, tónus muscular e coordenação motora);
- Sensibilidade (superficial – tátil, térmica e dolorosa; profunda – vibratória e postural);
- Equilíbrio (estático ou dinâmico na posição sentado e de pé)

- Marcha (cadência, comprimento, distância e a velocidade da passada).

Com base na dependência resultante do AVC, o EEER tem por objetivo ajudar a pessoa a melhorar o grau de dependência tão rápida quanto possível, por forma a desempenhar o autocuidado (Petronilho, 2012). Assim, após avaliação do défice de autocuidado o EEER adequa a sua intervenção com base nos três tipos de prática delineadas por Orem: o sistema totalmente compensatório (quando o profissional substitui a pessoa), o sistema parcialmente compensatório (quando a pessoa necessita que o EEER assista naquilo que a própria não consegue executar sozinha) e o apoio-educativo (quando a pessoa necessita que o EEER a ensine e supervisione na realização das ações) (Queirós et al., 2014).

Deste modo, Queirós et al. (2014) consideram que quando a pessoa apresenta capacidade e potencial para melhorar o autocuidado, a ação do EEER deve incidir em ensinar, instruir e treinar continuamente a pessoa, até que esta se torne o mais independente possível.

Num processo adaptativo a uma nova condição de vida, a pessoa após AVC necessita de ajuda para desenvolver estratégias adaptativas, bem como desenvolver capacidade para lidar com os novos desafios (Petronilho, 2012). Neste sentido, o mesmo autor considera que compete ao EEER promover o reajuste ou adaptação do indivíduo e família ao novo estado, proporcionando bem-estar.

Na sua obra Menoita et al. (2012) refletem que a avaliação da condição da pessoa após AVC permite ao EEER equacionar o plano de reabilitação.

O plano de reabilitação deverá ser personalizado, tendo em conta a pessoa, os seus défices após AVC e os objetivos traçados (DGS, 2010). Porém, Menoita et al. (2012) constata que no processo de reabilitação é fundamental que se aplique o padrão de desenvolvimento de um latente nos primeiros meses de vida à pessoa após AVC. Esclarece ser imprescindível reeducar a pessoa para um conjunto de respostas motoras automáticas que são adquiridas na infância, como o rolar, apoiar, gatinhar, sentar, ficar em pé e andar.

Os mesmos autores afirmam que a primeira intervenção do EEER deverá ser o posicionamento antiespástico, seguindo-se, os exercícios de mobilização, treino postural, treino de equilíbrio e, por fim, marcha.

A pessoa após AVC pode experimentar sentimentos de *stress*, angústia, medo, hostilidade, isolamento, fúria e depressão, devendo o EEER encorajar a comunicação expressiva de sentimentos, discutir sobre as preocupações, dúvidas e sentimentos com a pessoa e família, promover a aceitação da autoimagem e reorientar a pessoa face ao tempo, lugar e situação (DGS, 2010).

Segundo as orientações da DGS (2010) o EEER deverá ainda realizar a preparação para a alta e colaborar no estabelecimento de condições para o regresso a casa, eliminando barreiras arquitetónicas existentes e reforçando ensinamentos à família (que idealmente deve ter participado no processo de reabilitação desde o seu início). A família/ cuidador deverá possuir conhecimentos e habilidades para prestar cuidados à pessoa após AVC de acordo com as estratégias adaptativas delineadas no programa de reabilitação, deixando clara a importância de não substituir a pessoa nas suas atividades.

O mesmo autor sublinha que o planeamento da alta deve ser decidido em equipa multidisciplinar, pessoa e família, tendo em conta o potencial de reabilitação, vontade expressa pela pessoa e apoio familiar, por forma a ser decidido o local onde será dada a continuidade de cuidados de reabilitação. Assim, o EEER deverá articular com os profissionais de saúde da instituição escolhida, esclarecendo o plano de treino até aqui implementado e os objetivos delineados.

Por conseguinte, é possível afirmar que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação tem competências para intervir na pessoa após AVC, nas suas famílias e domicílios, contribuindo na facilitação do processo de transição (OE, 2010) (Meleis, 2010).

3.1.1. O RITMO COMO INTERVENÇÃO NA REABILITAÇÃO À PESSOA APÓS AVC

Historicamente a música é utilizada como uma forma de expressão do ser humano e desde o século V a.C. existe conhecimento de que a música afeta a saúde e o bem-estar (Areias, 2016). Havendo ainda relatos da utilização da música em pessoas com patologia neurológica desde a antiguidade grega e egípcia, bem como era utilizada para consolar os enfermos em estado depressivo e para expressar emoções não-verbais (Davis, Gfeller, & Thaut, 2000).

Porém, apenas em meados do século XX é que são estudados métodos e terapias com música por profissionais de saúde, com vista a estabelecer uma relação na recuperação dos doentes (Areias, 2016).

A neurociência tem vindo a estudar a forma como o cérebro interpreta e processa a música, sendo este avanço científico particularmente importante na fundamentação e esclarecimento da importância da música na reabilitação neurológica (Wigram, Pedersen, & Bonde, 2002).

A perceção musical é um processo complexo, pois compreende a perceção auditiva do som até ao reconhecimento dos seus parâmetros (altura, duração, timbre, intensidade...), revelando assim a necessidade de recrutar o funcionamento de diversas áreas cerebrais. Quanto mais complexo é o padrão rítmico ouvido, maior é a atividade neuronal (Levitin, 2010).

Weigsding e Barbosa (2014) fazem referência a uns estudos realizados na Alemanha em que concluem que o hemisfério cerebral esquerdo processa elementos musicais básicos (intervalos musicais e ritmos), enquanto o hemisfério direito faz reconhecimento da métrica e contornos melódicos. Sendo o córtex auditivo primário influenciado pela experiência, consideram que tanto quanto maior for a exposição mais células são estimuladas. As áreas auditivas secundárias processam padrões musicais mais complexos, como a harmonia, melodia e ritmos.

Sustentado em Rodriguez-Fornells, et al. (2012), é possível afirmar que a simples intervenção ouvir música, aplicada em pessoas após AVC, foi utilizada em diversos

estudos que obtêm como resultados: aumento do volume da massa cerebral, reorganização das áreas frontais, recuperação da memória verbal, concentração e habilidades da linguagem. Outros autores acrescentam ainda que ouvir música desencadeia melhorias no humor e ansiedade, fazendo chamada de atenção que esta melhoria é favorável na relação pessoal e profissional, com consequentes repercussões no processo de reabilitação (Supnet, Crow, Stutzman, & Olson, 2016).

O principal objetivo de terapia com música assenta na promoção da mobilização, comunicação, expressão, organização e relacionamentos sociais (Areias, 2016). Wigram, Pedersen e Bonde (2002) acreditam ainda que a música associada a programas de reabilitação cria um ambiente positivo que estimula a pessoa a atingir os objetivos delineados.

Porém, Weigsding e Barbosa (2014) referem que a música influencia o estado emocional, considerando que a percepção musical a este nível está relacionada com a experiência emocional específica de cada pessoa. Não descorando que o conteúdo emocional da música pode influenciar as reações do recetor.

No trabalho de revisão de Rocha e Boggio (2013) são explanados alguns contributos da música numa perspetiva neurocientífica, considerando que tem uma capacidade de originar interações auditivo-motoras a nível cerebral da pessoa que executa mas, também, em quem ouve. Assim, é perceptível que a percepção musical envolve diversas áreas cerebrais, pelo que as intervenções baseadas na música são relevantes na reabilitação da pessoa após AVC (Rocha & Boggio, 2013).

Num estudo de revisão efetuado por Silva, Ribeiro e Neves (2019), cujo objetivo foi determinar os contributos da música na reabilitação da pessoa após AVC, corrobora a existência de diversos estudos que procuram a música como intervenção. Constatando-se a existência dos seguintes tipos intervenções, nomeadamente: estimulação auditiva e rítmica, quando são apresentados estímulos auditivos a um ritmo fixo e os movimentos corporais são sincronizados, tendo por objetivo reabilitar movimentos que são naturalmente rítmicos; terapia com suporte musical, quando são utilizados instrumentos musicais na reabilitação motora, treinando motricidade fina e grossa; e terapia de

entonação melódica, quando existe uma intervenção baseada no canto desenvolvida para reabilitar perturbações da fala (Sihvonen, et al., 2017).

Contudo, nos 12 estudos que compõem o estudo de revisão constata-se em maior número os estudos que recorrem à estimulação auditiva e rítmica, seguindo-se a terapia com suporte musical, a terapia de entonação melódica e por fim, a musicoterapia (Silva, Ribeiro e Neves, 2019).

A estimulação auditiva e rítmica tem demonstrado inúmeros benefícios na reabilitação neurológica, sendo esta intervenção composta por ouvir música e sincronizar com movimentos motores, utilizando batimentos isócronos (Thaut, McIntosh, & Hoemberg, 2015). Sush, et al. (2014) acrescentam que as pistas auditivas surgem com o objetivo de sincronização da resposta motora, ao passo que o ritmo funciona como uma antecipação e referência do tempo em que os movimentos são efetuados.

Diversos autores comprovam, com estudos experimentais, que os movimentos repetitivos e rítmicos são eficazes na reabilitação da pessoa após AVC, visto treinarem habilidades, controlo motor, a sensibilidade e ativarem áreas cerebrais; tendo ainda por base, a sincronização da área cerebral motora com a área cerebral sensorial (Suh, et al., 2014).

Na revisão efetuada por Silva, Ribeiro e Neves (2019) os estudos que recorrem à estimulação auditiva e rítmica como intervenção, centraram-se na execução de movimentos corporais a um ritmo coordenado e em caminhar enquanto se ouvia música. Contudo, as intervenções utilizadas tiveram por base os seguintes métodos:

- *Ronnie Gardiner Method* – desenvolvido desde 1993, na Suécia, por um baterista de jazz. Este método pressupõe a estimulação multissensorial do cérebro, com recurso ao ritmo, música, cor, voz, texto, formas, memória, imagem corporal, movimentos e interações sociais. Tendo por base o fenómeno de neuroplasticidade, este método utiliza símbolos corporais vermelhos e azuis com códigos sonoros e movimentos do corpo correspondentes. As cores são a representação da atividade cerebral, do hemisfério direito (vermelho) representado pelo lado corporal esquerdo e o hemisfério esquerdo (azul) simbolizado pelo hemicorpo direito. Os símbolos são exibidos numa tela,

num total de 18 movimentos corporais, em que os participantes realizam movimentos de bater palmas, bater com as mãos nos joelhos e bater com os pés no chão, utilizando unicamente o corpo como instrumento de trabalho. Caso a pessoa não consiga executar o movimento pretendido, solicita-se que imagine o respetivo movimento (Käll, et al., 2012);

- Caminhar sob uma esteira enquanto ouviam música, numa distância de 10 metros em piso plano, havendo a possibilidade de utilizar auxiliar de marcha caso fosse necessário (Mainka, Wissel, Voller, & Evers, 2018);

- Reprodução de movimentos rítmicos liderados pelo instrutor, iniciando-se com membros inferiores e superiores e incorporando atividades diárias como o sentar, levantar e andar. Utilizando também instrumentos de percussão, reproduzindo um ritmo previamente ouvido. Foram também efetuados alongamentos com vista a melhorar a flexibilidade (Jeong & Kim, 2007);

- Programa em que os participantes teriam de fazer movimentos rítmicos (instruídos pelo instrutor) com a parte superior do corpo (treino de equilíbrio), seguindo-se dos membros superiores e inferiores (treino de movimento musculo-articular, força e flexibilidade) e andar com ritmo (treino de marcha) (Hong & Kim, 2016).

Os diversos métodos supra mencionados diferem no tempo de implementação, variando entre quatro semanas e seis meses, sendo que alguns abordavam o grupo de exercício duas vezes por semana e outros entre quatro a cinco, tendo cada sessão uma durabilidade entre 15 a 90 minutos (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). A mesma revisão constata que nos diferentes estudos as sessões foram, unanimemente, realizadas em grupo.

Todavia, Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson e Blomstrand (2018) mencionam, no seu estudo qualitativo, que as sessões em grupo são percecionadas de diversas formas, dependendo de pessoa para pessoa. Ainda assim, os mesmos autores esclarecem que algumas pessoas experimentam positivamente sessões de grupo, existindo ainda registos de experiências negativas. Havendo relatos que os participantes experienciam as sessões de grupo negativamente quando: os exercícios se tornam repetitivos, na medida em que

os intervenientes não têm o mesmo grau de incapacidade; promove competição, originando *stress* (Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson, & Blomstrand, 2018).

De modo sucinto, Silva, Ribeiro e Neves (2019) sublinham que os estudos que recorrem à estimulação auditiva e rítmica obtêm como resultados melhorias a nível cognitivo e motor, nomeadamente na marcha, equilíbrio corporal e força muscular.

Além do tipo de intervenção eleito para um programa de reabilitação é também importante ter em conta outros fatores, tal como descrevem Robb, Carpenter e Burns (2011) nas diretrizes para a elaboração de relatórios/ estudos, nomeadamente a caracterização do som.

Como parte integrante da música, o som é o resultado de uma vibração, que se propaga num determinado meio (físico, sólido, líquido ou gasoso) e é percebida pelo sentido da audição. Tem três características que o definem: o timbre, que permite distinguir sons que possuem a mesma frequência, porém com origens diferentes; intensidade, que permite distinguir os sons fortes dos fracos; altura, que caracteriza os sons graves dos agudos (Weigsding & Barbosa, 2014).

Weigsding e Barbosa (2014) mencionam o ritmo, a melodia e a harmonia como elementos que constituem a música e que podem interferir na perceção da experiência musical.

A onda sonora é um sinal oscilante e periódico, que obedece a um pulso. Os compassos musicais definem a unidade de tempo, o pulso e o ritmo da composição, facilitando a execução musical. O ritmo desenvolve-se numa matriz temporal, ou seja é o que mais se associa à perceção de duração no tempo, que se move, é um movimento regulado (Caminha, Silva, & Leão, 2009).

Ainda assim, os mesmos autores distinguem dois tipos de música, a sedativa e a estimulante. Caracterizando a sedativa como uma harmonia simples, andamentos lentos e leves variações musicais, produzindo na pessoa recetora um efeito relaxante, com redução da frequência cardíaca, respiratória e tensão arterial.

Por sua vez, a música estimulante apresenta-se com tempos mais rápidos, notas musicais de curta duração, harmonias complexas, dissonantes e com mudança repentina

na dinâmica. Produzindo diversos efeitos, nomeadamente, aumento da frequência cardíaca, respiratória, tensão arterial e estado de alerta (Weigsding & Barbosa, 2014).

Camara, Ruszkowski e Worak (2008), através de um estudo que desenvolveram no Estados Unidos da América, esclarecem que a música influencia diretamente os sinais vitais da pessoa. O Instituto de Pesquisa de Estudos Musicais (2018) clarifica que o ritmo da música pode acelerar ou diminuir o batimento cardíaco, ou seja: na presença de uma música relaxante (com ritmo lento) o batimento cardíaco tende a diminuir, ao passo que perante uma música de ritmo rápido o batimento cardíaco aumenta.

Na evidência, existem estudos que se debruçam sobre a influência de ritmos musicais na percepção da pessoa (Caminha, Silva, & Leão, 2011). Certo que os compassos simples podem integrar três tipos de ritmos - binário, ternário e quaternário - é relevante verificar os achados relativos à influência dos mesmos (Caminha, Silva, & Leão, 2011). Os mesmos autores consideram que a pessoa quando exposta a ritmo musical experiencia alterações emocionais, bem como temporais, na medida em que constata que o tempo passou mais rápido.

Caminha, Silva e Leão (2009) esclarecem que ritmo binário é composto por dois tempos no mesmo compasso, em que o primeiro tempo é forte e o segundo fraco. Segundo estes autores este tipo de ritmo desencadeia aumento da sensação de calma, alegria, distração, animação e diminuição de sentimentos negativos (preocupação, revolta, acomodação e aborrecimento), sentimentos estes também experimentados quando expostos a ritmos quaternários.

Os mesmos investigadores explicitam que o ritmo ternário, tal como o nome indica é composto por três tempos no mesmo compasso, sendo marcado por um pulso forte, seguindo-se de dois fracos. Com este ritmo, a amostra que integra o estudo, descreve sentimentos de tranquilidade, paz e diminuição de ansiedade com maior intensidade que nos ritmos anteriormente referidos (Caminha, Silva, & Leão, 2009).

Riemann (1884) explica que a indicação de tempo e andamento da música leva à ideia de movimento, devendo esta estar sempre presente quando se experimenta música. Acrescenta então que desde o período clássico as indicações referentes ao andamento

estão presentes na partitura, fazendo-se apresentar com palavras de origem italiana, dando indicação do número de batimentos por minuto da música.

Associados a expressões utilizadas ao longo de décadas, houve necessidade de criar uma nomenclatura para atribuir termos a movimentos e andamentos da música (Harnoncourt, 2010). Inspirado no mesmo autor desenhou-se na tabela 1 com a nomenclatura acima mencionada.

Tabela 1 – Tipos de andamentos musicais

Andamento	bpm	Definição musical
Gravíssimo	< 40	Extremamente lento
Grave	40	Vagaroso e solene
Largo	40-60	Largo e severo
Lento	60-66	Lento
Adágio	66-76	Vagarosamente
Andante	76-108	Velocidade do andar humano
Andantino	84-112	Mais ligeiro que o andante
Moderato	108-120	Moderadamente, nem rápido, nem lento
Allegretto	112-120	Não tão ligeiro como o Allegro
Allegro	120-168	Ligeiro
Vivace	152-168	Rápido e vivo
Vivacíssimo	168-180	Mais rápido e vivo que o vivace
Presto	168-200	Extremamente rápido
Prestíssimo	200-208	Mais rápido que o Presto

Harnoncourt (2010) considera que através da taxonomia descrita é possível, com recurso do metrónomo, obter um tempo regular ao longo da composição. O metrónomo é um aparelho que produz um batimento constante, auxiliando o recetor a marcar a pulsação da música, mantendo o andamento da mesma (Harnoncourt, 2010). Segundo Mainka, Wissel, Voller e Evers (2018) este aparelho permite melhorar o controlo motor, explicando ainda que o metrónomo permite preparar e cronometrar a ativação muscular por fornecimento de pistas precisas de tempo antecipado para o planeamento motor, permitindo assim o aumento da disposição para mover e melhorar a qualidade de resposta.

Em suma, a música é um recurso valioso no processo de cuidados que permitem a qualificação dos mesmos, em busca de esferas mais saudáveis a nível motor, bem como mental (Caminha, Silva, & Leão, 2009). No entender de Silva, Ribeiro e Neves (2019) considera-se essencial investir em programas de reabilitação com recurso à música por forma a obter ganhos na reabilitação da pessoa após AVC.

CAPÍTULO II- ESTUDO EMPÍRICO

À luz do pensamento de Coutinho (2018), a investigação é um processo sistemático, flexível e objetivo, que permite aquisição e desenvolvimento de novas competências, reflexão e debate sobre problemáticas e consequente edificação de ideias inovadoras.

Neste sentido, pretende-se com este capítulo explicar a metodologia traçada para esta investigação, pormenorizando os objetivos traçados, a população e amostra, bem como abordar o instrumento de colheita de dados, seguindo-se das considerações éticas que acompanharam todo o processo de investigação.

O problema de investigação, no entender de Moltó (2002), deve fazer referência ao que se pretende estudar, com que se irá realizar e como. Assim, considera-se fundamental a formulação do problema porque foca a área de investigação, organiza o projeto, delimita o estudo, orienta a revisão da literatura e orienta a colheita de dados (Coutinho, 2018).

Com base nas diretrizes de Quivy e Campenhoudt (2008) a formulação da pergunta de investigação deste trabalho obedeceu às seguintes regras: ser realista, concisa, com uma linguagem clara e simples e de interpretação não ambígua.

Assim sendo, a pergunta de investigação delineada para este estudo é:

- Será que é exequível a criação de um programa de reabilitação com integração de ritmo?

Desta forma, o paradigma deste estudo assenta numa perspetiva positivista, que utiliza um cariz quantitativo. O mundo é visto como independente do sujeito, em que os acontecimentos ocorrem de forma organizada, sendo possível prever e controlar os fenómenos (Coutinho, 2018).

O mesmo autor explica que, a importância de o investigador enumerar os objetivos assenta na necessidade de definir o que se pretende com a investigação, considerando-se:

- Construir um programa de reabilitação com integração de ritmo;

- Validar os conteúdos do programa de reabilitação com integração de ritmo através da técnica Delphi;

- Verificar a exequibilidade do programa de reabilitação com integração de ritmo.

O alcance destes objetivos permitirá responder à pergunta de investigação inicialmente definida.

Com base no delineado desenhou-se o caminho assumido pelo investigador que se apresenta na figura 1.

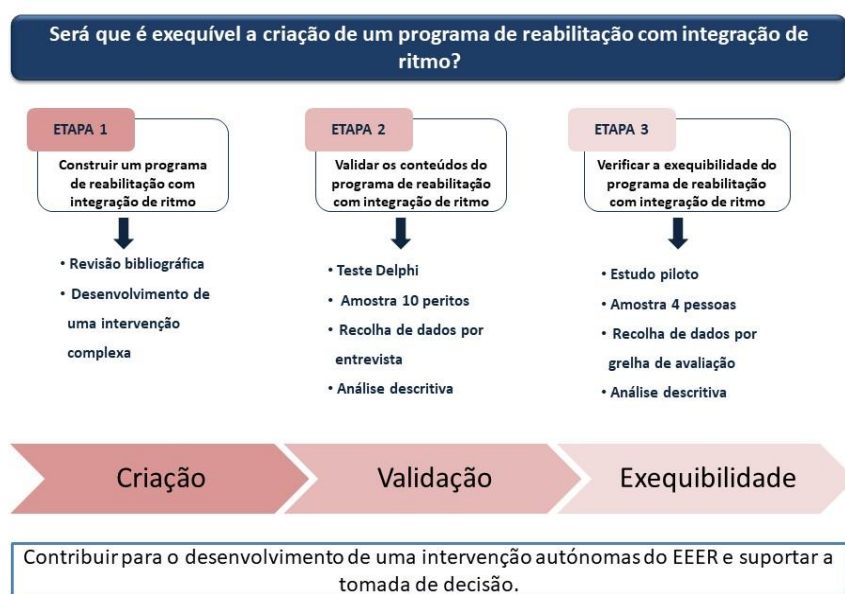


Figura 1 – Desenho do estudo

Tal como explanado na figura 1 esta dissertação compõem-se em três etapas complementares, denominadas:

- Etapa 1- Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela *Medical Research Council*;
- Etapa 2- Validação do programa com recurso ao teste Delphi;
- Etapa 3- Estudo Piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo.

1. ETAPA 1- DESENVOLVIMENTO DE UMA INTERVENÇÃO COMPLEXA COM BASE NA GUIDELINE DESCRITA PELA MEDICAL RESEARCH COUNCIL

1.1. DESENHO DO ESTUDO

À luz do pensamento de Polit e Hungler (2004), o desenho de estudo consiste no planeamento lógico da forma como se irá atingir os objetivos primeiramente delineados.

A Etapa 1 desta investigação destina-se ao desenvolvimento de um programa de reabilitação com integração de ritmo, considerando-se o desenvolvimento de uma intervenção complexa. Segundo Craig, et al. (2019), uma intervenção complexa emerge de várias fontes, nomeadamente práticas anteriores, evidência existente, formuladores de políticas ou profissionais, teorias, novas tecnologias e interesses comerciais.

Os mesmos autores afirmam que no desenvolvimento de intervenções complexas considera-se a melhor prática aquela que aumenta intervenções sistemáticas, usando a melhor evidência disponível e teorias apropriadas. Numa fase posterior deverá ser testada a intervenção, com recurso a uma abordagem criteriosa e faseada, iniciando-se com estudos piloto (Craig, et al., 2019).

Os mesmos autores ilustram na guideline as diversas etapas do processo, devendo este iniciar-se com o desenvolvimento da intervenção complexa, passando pelo estudo piloto, avaliação e por fim, a sua implementação.

Atendendo aos pressupostos, que assentam na conceção de uma intervenção complexa, o programa que se pretende construir sustentar-se-á na evidência científica refletida no enquadramento teórico desta dissertação.

2. ETAPA 2- VALIDAÇÃO DO PROGRAMA COM RECURSO AO TESTE DELPHI

2.1. DESENHO DO ESTUDO

A etapa 2 destina-se à validação do programa desenvolvido na etapa anterior, com recurso ao teste Delphi, tendo como principal objetivo a obtenção de um consenso comum entre especialistas (Massaroli, Martini, Lino, Spenassato, & Massoroli, 2017). O teste Delphi, é considerado um método favorável e confiável, caracterizado pela confidencialidade, pelo *feedback* das contribuições individuais, pela construção e apresentação de respostas de um grupo e pela possibilidade de revisão e alteração das respostas (Marque & Freitas, 2018).

O processo de implementação do teste Delphi, bem como a respetiva análise passam por várias etapas: escolha dos peritos; construção do primeiro questionário; análise das respostas; construção do segundo questionário, com base nas respostas obtidas no questionário anterior; análise das respostas; envio da ronda seguinte, caso necessário; e elaboração do relatório final (Marque & Freitas, 2018).

Munaretto, Corrêa e Cunha (2013) descrevem que o método Delphi é apresentado, tipicamente, em formato questionário que pode ser: enviado ao perito por correio ou *e-mail*; aplicado através de uma entrevista pessoal, numa sessão interativa ou *online*.

Assim sendo, para neste estudo em particular, utilizar-se o método Delphi através de um questionário, aplicado após a apresentação do programa.

2.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população é definida por Coutinho (2018) como um conjunto de pessoas ou elementos que possuem características comuns definidas para um estudo. Extraído da população, a amostra é um conjunto de pessoas ou elementos que ficará exposto à intervenção e a quem se recolherá os dados.

Para esta etapa de investigação, validação do programa com recurso ao teste Delphi, considera-se como população-alvo os peritos.

Patrícia Benner define perito como um profissional que detém um conhecimento profundo sobre um determinado domínio, que lhe permite sustentar a perícia e as habilidades (Benner, 2001). A mesma autora reforça ainda que o perito através da sua vasta experiência, compreende de forma intuitiva e global as situações com que se defronta.

A escolha de peritos para o painel do teste Delphi é considerada uma etapa fundamental neste tipo de estudos (Marques & Freitas, 2018). Seguindo as orientações fornecidas por Marques e Freitas (2018) o painel de peritos constitui-se por profissionais com características heterogêneas, acreditando que este atributo permite produzir soluções de maior qualidade e aceitação. Assim sendo, a heterogeneidade marca-se pela imparcialidade e interesse no assunto, áreas de conhecimento, experiência profissional, bem como perspectivas em relação ao problema (Marques & Freitas, 2018).

A definição de perito não é consensual no contexto do teste Delphi, assim como o seu número de peritos para construção do painel. Alguns estudos afirmam que um conjunto igual ou superior a 10 peritos será ideal para não comprometer os resultados, no que diz respeito ao consenso e à informação obtida (Marque & Freitas, 2018).

Tendo por base os pressupostos mencionados, a amostra constitui-se por peritos nas seguintes áreas: enfermagem de reabilitação, neurologia, investigação e música; considerando-se profissionais do contexto da prática clínica e académico. Como critério de inclusão estabelece-se que a experiência profissional na sua área de intervenção de pelo menos cinco anos. Definidos os possíveis peritos, envia-se, por correio eletrónico, um pedido a formalizar convite para integrar o estudo (anexo I), obtendo-se uma amostra de 10 elementos.

2.3. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Após delinear todo o trabalho de investigação é importante saber “o que” e “como” vão ser colhidos os dados, quais os instrumentos a serem utilizados, questões das quais depende a qualidade científica dos resultados e conclusões (Coutinho, 2018).

Assim, no culminar da seleção de peritos e na construção do programa delineado, torna-se necessário desenvolver um instrumento de colheita de dados que permita ao investigador obter os contributos dos peritos.

Constituído por duas partes, o questionário da primeira ronda divide-se em: 1ª parte, destinada aos dados do perito; 2ª parte, focada na avaliação da estrutura do programa de reabilitação com integração do ritmo.

Na primeira parte do questionário solicita-se ao perito que mencione os seus dados de catarezição sociodemográfica e profissional (formação académica, profissão, área em que se considera perito, contexto profissional, anos de experiência profissional e se possui trabalhos científicos publicados na área).

Marques e Freitas (2018) contribuem para a formulação do questionário quando sugerem que é fundamental solicitar ao perito comentários sobre o programa e sugestões de alterações.

Assim a segunda parte do questionário compõem-se por perguntas abertas e fechadas, onde se questiona os peritos quanto ao constructo do programa de reabilitação com integração de ritmo, bem como se solicita opiniões e sugestões. Com vista a verificar o nível de concordância do painel de peritos, perante as afirmações inerentes às particularidades do programa, utiliza-se uma Escala do tipo *Likert* (Discordo plenamente, Discordo, Concordo e Concordo Plenamente)

Visto haver necessidade dos peritos estarem informados e esclarecidos sobre o programa de reabilitação com integração de ritmo, procede-se a uma apresentação do programa, individual com cada perito, sendo esta realizada pessoalmente ou via Skype® (anexo II).

Após apresentação e exposição do programa aos peritos, envia-se o questionário, através de correio eletrónico, recorrendo à plataforma informática Google docs® (anexo III).

Neste tipo de método as rondas sucedem-se até que exista um nível de consenso satisfatório entre os peritos, sendo considerado 75% a percentagem mínima para o efeito (Chang, Gardner, Duffield, & Ramis, 2010).

2.4. ANÁLISE DE DADOS

Coutinho (2018) relata que após a recolha de dados o investigador necessita organizar os mesmos, para que posteriormente seja possível analisá-los. Deste modo, por forma a organizar os dados, recorre-se ao *software* Microsoft® Excel.

Para análise e reflexão dos dados recolhidos, realiza-se uma estatística descritiva.

3. ETAPA 3- ESTUDO PILOTO DO PROGRAMA

3.1. DESENHO DO ESTUDO

Por último, na etapa 3, testa-se a exequibilidade do programa, através de um estudo piloto.

O estudo piloto é considerado um instrumento em pequena escala que utiliza os meios e métodos planeados para um estudo futuro (Silva & Oliveira, 2015). Este tipo de estudo permite testar a adequação de todos os instrumentos e procedimentos contidos no programa com vista a promover adaptações e alterações que se julguem necessárias (Canhota, 2008).

3.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

No estudo piloto a população compõem-se por pessoas após AVC isquémico institucionalizadas em Unidades de Cuidados Continuados de média duração e reabilitação no distrito do Porto.

No entender de Coutinho (2018) entende-se por amostra um conjunto dos sujeitos da população de quem se colherá os dados para o estudo. Assim, este conjunto deverá representar a população inteira, evitando erros amostrais. No entender de Coutinho (2018) o processo de amostragem é uma das preocupações do investigador, desta forma para este estudo utiliza-se a técnica de amostragem não probabilística por conveniência, visto utilizar grupos intactos previamente constituídos (Coutinho, 2018).

Assim sendo, para esta etapa (Estudo Piloto) a amostra integra pessoas após AVC isquémico institucionalizadas em Unidades de Cuidados Continuados de média duração

e reabilitação selecionadas, segundo critérios de inclusão e exclusão. Considerando-se os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 18 anos; pessoas que sofreram de AVC até seis meses. Como critérios de exclusão definem-se pessoas com: alteração do estado de consciência, avaliadas através da Escala de Coma de Glasgow; força muscular inferior a 3, na Escala de Força do Medical Research Council; grau de dependência inferior a 55, de acordo com índice de Barthel; alterações visuais resultantes do AVC e invisuais.

3.3. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Por forma a avaliar o estudo piloto, propriamente dito, considera-se pertinente elaborar uma grelha de observação (anexo IV) que monitorize as etapas do programa de reabilitação com integração de ritmo, tendo por objetivo detetar falhas impercetíveis na etapa de construção do programa, bem como na validação do mesmo. Por conseguinte, para a sua génese foram tidas em conta as linhas orientadoras de Tidier *checklist and guide* (Hoffmann, et al., 2014).

Preconiza-se que a referida grelha de observação seja preenchida por um EEER, com conhecimento da estrutura do Programa RIR, embora que cego aos objetivos do estudo.

3.4. ANÁLISE DE DADOS

Com recurso ao *software* Microsoft® Excel organizou-se os dados recolhidos, procedendo-se a uma estatística descritiva na sua análise.

4. PROCEDIMENTOS ÉTICOS

As considerações éticas na investigação devem estar presentes desde o início da sua conceção até ao seu final, devendo ser conduzida no respeito dos direitos da pessoa, como ser humano (Polit & Hungler, 2004). Assim, considera-se também requisito básico na avaliação ética as seguintes questões: relevância do estudo, a sua validade científica, a seleção da população e a relação risco-benefício (Nunes, 2013). Assim sendo,

primeiramente submeteu-se o estudo à Comissão de Ética da Escola Superior de Saúde de Santa Maria, tendo-se obtido parecer favorável (anexo V).

Seguindo-se do pedido de autorização às instituições de saúde para a realização do estudo piloto, obtendo-se uma resposta favorável (anexo VI).

Tendo em conta que o instrumento de colheita de dados incorpora escalas de avaliação previamente validadas, solicitou-se aos autores autorização para a sua utilização (anexo VII). Contudo o instrumento de colheita de dados contém escalas de acesso livre, nomeadamente o Índice de Barthel e escala de força muscular do Medical Research Council (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2016).

Por fim, mas não menos importante, solicitou-se a todos os participantes o consentimento informado, declarando terem conhecimento do estudo, duração e princípios éticos inerentes. Como confirmação e aceitação do descrito assinou-se e datou-se o consentimento em duplicado, fornecendo-se a cópia aos participantes (anexo VIII).

CAPÍTULO III- RESULTADOS

Na sequência do projetado no capítulo anterior, surge a necessidade de apresentar e analisar os resultados oriundos do estudo empírico.

De modo a organizar a informação obtida, a análise de resultados apresenta-se em subcapítulos conforme as etapas delineadas na fase metodológica desta investigação:

- Etapa 1- Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela Medical Research Council;
- Etapa 2- Validação do programa com recurso ao teste Delphi;
- Etapa 3- Estudo Piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo.

1. ETAPA 1: DESENVOLVIMENTO DE UMA INTERVENÇÃO COMPLEXA

A construção de um programa de reabilitação com integração de ritmo surge após refletirmos sobre diversos pressupostos, nomeadamente: impacto do AVC na pessoa; a importância da enfermagem de reabilitação na vida da pessoa após AVC; os benefícios do ritmo como intervenção na reabilitação à pessoa após AVC; e a notória necessidade de estudos nesta área.

Assim sendo, para a construção de um programa de reabilitação com integração de ritmo foram tidos em conta diversos fatores, destacando-se a orientação dada pela *Medical Research Council* na guideline sobre intervenções complexas (Craig, et al., 2019); não descurando a *Reporting Guidelines for Music-based Intervention* (Robb, Carpenter, & Burns, 2011).

Seguindo a linha condutora de Craig, et al. (2019), para o desenvolvimento de um programa de reabilitação com integração de ritmo procedeu-se a um levantamento da evidência científica mais recente sobre a temática, com necessidade de elaborar um estudo de revisão. Com vista a determinar os contributos da música na reabilitação da pessoa após acidente vascular cerebral, a referida revisão inclui estudos de caso, estudos

experimentais, estudos controlados randomizados e estudos de revisão. Concluindo que com esta revisão permitiu-se compilar o conhecimento existente sobre a temática, considerou-se relevante a sua publicação (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019).

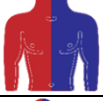
Denotada uma elevada heterogeneidade de intervenções utilizadas por profissionais de saúde como método de reabilitação na pessoa após AVC, constatou-se que a maioria dos estudos recorrem à estimulação auditiva e rítmica, obtendo-se com esta intervenção ganhos em saúde (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Não obstante, aprofundou-se a pesquisa sobre a intervenção auditiva e rítmica no sentido de explorar os materiais utilizados, a atividade, a música, o local, as pessoas envolvidas, a adaptabilidade e o instrumento de colheita de dados, bem como os ganhos em saúde obtidos.

Em suma, é possível afirmar que a base da construção de um programa de reabilitação com integração de ritmo assenta em intervenções testadas em estudos previamente publicados, bem como em princípios da enfermagem de reabilitação.

A conceção de um nome para o programa de reabilitação com integração de ritmo baseou-se no conceito da intervenção delineada para o estudo, designando o mesmo de Programa RIR. Esta nomenclatura, RIR, permitiu-nos publicar, registar (anexo IX) e facilitar a comunicação/divulgação junto da comunidade científica e clínica. Para além da sigla RIR, foi concebido um logotipo para o programa, cujo objetivo foi permitir uma melhor identificação do mesmo por parte dos seus utilizadores (anexo X).

Inspirado no método de Ronnie Gardiner, descrito por Käll, et al. (2012), criou-se um conjunto de símbolos representativos de movimento, pretendendo-se que com esta ferramenta a pessoa identifique o movimento pretendido e execute ritmadamente uma determinada sequência de movimentos corporais. Por conseguinte, integram no Programa RIR movimentos dos membros superiores, inferiores e tronco, bem como atividades de vida diárias como o levantar, o sentar e o andar, compilando assim o experienciado por Käll, et al. (2012) Mainka, Wissel, Valler e Evers (2018), Jeong e Kim (2007) e Hong e Kim (2016). Deste modo, na Tabela 2 apresentam-se todos os símbolos desenhados com base na literatura para o programa, com a descrição do respetivo movimento corporal que representam.

Tabela 2 – Símbolos representativos do movimento corporal

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial.
	Sentar.

A distinção dos hemisférios da pessoa realizou-se através de cores: vermelho (hemisfério esquerdo) e azul (hemisfério direito) (Käll, et al., 2012). Acreditou-se ser importante esta distinção através de cores para facilitar o participante na execução da intervenção. Para a eleição das cores recorreu-se à evidência existente no âmbito da psicologia das cores, pelo que se verificou que as cores quentes (vermelho, amarelo e laranja) são atribuídas a estímulos e ação, ao passo que as cores frias (azul, verde e roxo) conferem calma e tranquilidade (Farina, Perez, & Bastos, 2006). Assim sendo, um psicólogo suíço, Lüscher (1999), constata que a combinação entre vermelho e azul tem um bom equilíbrio entre si. Deste modo, a identificação dos hemisférios efetuou-se através da colocação de mangas de cor azul e vermelho nos membros superiores correspondentes.

O Programa RIR, preconiza que os participantes ouçam música enquanto executam movimentos corporais a um ritmo coordenado, mas questionou-se a duração do programa. De acordo com a evidência científica, o tempo de implementação de programas de reabilitação com recurso à estimulação auditiva e rítmica varia entre quatro semanas e seis meses, com uma frequência semanal de duas, quatro ou cinco vezes, em que as sessões têm uma durabilidade entre 15 e 90 minutos (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Com base nesta evidência, planeou-se seis semanas de intervenção, com uma frequência de três vezes por semana, em que cada sessão terá uma duração de 30 minutos.

Definida a durabilidade do programa, importa definir as sessões de intervenção. Considerando pertinente existir uma passagem de um estado de repouso para a fase de intervenção, assim como uma fase de retorno à calma após intervenção; definiu-se que os 30 minutos de cada sessão subdividem-se em três fases: de aquecimento, de intervenção e de relaxamento.

Com a fase de aquecimento pretende-se aumentar gradualmente a frequência cardíaca, preparando o sistema cardiovascular para a fase de intervenção, com consequente aumento do fluxo sanguíneo, oxigenação, impulso nervoso e sensibilidade dos recetores nervosos (Schnitzer & Trela, 2012) (Nieman, 2003) (Cerca, 2003). Decidindo-se para este programa utilizar cinco minutos da sessão para que a pessoa ouça a música, permitindo à pessoa integrar num ambiente com música e segundo Rodriguez-

Fornells, et al. (2012) este tipo de intervenção proporciona uma reorganização das áreas cerebrais, concentração e memória verbal.

No entender de Cerca (2003) a fase de intervenção deverá ser a mais longa, correspondendo entre 50 a 70% do programa. Assim, opta-se por considerar 20 minutos para a fase de intervenção, em que a pessoa deve executar movimentos corporais rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência apresentada.

A fase de relaxamento tem como objetivo principal retomar a calma, diminuindo a frequência cardíaca (Nieman, 2003). Segundo Dantas (2003), o período de relaxamento deve ser igual ao de aquecimento, pelo que se projeta para esta fase cinco minutos em que o participante ouvirá música.

De salientar que o tempo eleito para a fase de relaxamento e aquecimento teve por base as recomendações da World Health Organization e Department of Health (WHO & DOH, 2009).

Quanto à fase de intervenção considera-se pertinente explorar a sua dinâmica ao longo dos 20 minutos. No entender de Senna, Britto, Gomes, Bastos e Novaes (2010), o tempo de intervalo entre séries de exercícios é preponderante no desempenho das séries posteriores; ainda assim sabe-se que o tempo médio utilizado, com benefícios mensurados, é entre um a três minutos (Perfeito, Montenegro, Gurgel, & Ferreira, 2016). Deste modo, com base na evidência, sugere-se um minuto e trinta segundos de pausa entre cada sequência; totalizando três sequências de movimentos em cada sessão com uma duração de cinco minutos cada. À semelhança de estudos realizados, as sequências de movimentos serão projetadas numa tela branca (Käll, et al, 2012); em forma circular, no sentido do ponteiro do relógio.

Refletindo nos pressupostos de Menoita et al, (2012), quando equaciona que o processo de reabilitação deve ter em conta o padrão de desenvolvimento de um latente, bem como estudos experimentais que protocolaram iniciar movimentos corporais rítmicos com membros superiores e inferiores, seguindo-se das atividades de vida diárias (Jeong & Kim, 2007) (Hong & Kim, 2016); considerou-se para o Programa RIR uma diferenciação de movimentos entre semanas, detalhadamente:

- para a primeira semana planearam-se movimentos dos membros superiores e inferiores;

- para a segunda semana acresce, aos movimentos definidos para a primeira semana, movimentos rítmicos do tronco;

- para a terceira semana inclui-se movimentos rítmicos com atividades de vida diária- levantar e sentar;

- para a quarta semana, combina-se com os movimentos anteriormente aprendidos, exercícios dos membros superiores, inferiores e do tronco em posição ortostática;

- nas duas últimas semanas consolida-se todos os movimentos rítmicos apreendidos e adiciona-se o andar.

Assim sendo, pleneou-se as seis semanas de intervenção no que concerne à fase de intervenção, apresentando-se as respetivas sequências no anexo XI.

Quanto à adaptabilidade da intervenção considerou-se pertinente relembrar os símbolos a serem utilizados na sessão, bem como treinar a sequência de movimentos corporais previamente; à semelhança do predefinido no estudo de Käll, et al. (2012) caso o participante não consiga executar o movimento corporal pretendido, instrui-se que o imagine. Julgou-se ainda relevante permitir ao participante utilizar o auxiliar de marcha, caso necessário (Mainka, Wissel, Valler, & Evers, 2018).

Embora que na evidência científica os estudos que utilizam este tipo de intervenções recorram a sessões de grupo, existem relatos de participantes que descrevem vivenciar sentimentos negativos, quando experienciam competição, que por sua vez origina *stress* (Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson, & Blomstrand, 2018); deste modo projeta-se para o Programa RIR sessões individuais.

Por forma a minimizar fatores de distração e ruídos externos ao Programa RIR, preconizou-se utilizar uma sala unicamente para a intervenção.

Tal como documentado no enquadramento teórico desta investigação, sabe-se que a música propicia sentimentos na pessoa (Weigsding & Barbosa, 2014). Assim, para que a música não seja um fator desencadeante de angústia, revolta, frustração, tristeza ou

medo, que possa resultar num entrave no processo de reabilitação, considera-se importante para os participantes eliminarem as músicas que lhes provoquem sentimentos negativos.

Um estudo realizado por Silva, Ferreira, Alves, Follador e Silva (2016), define que a música tem um ritmo médio quando apresenta 90 a 120 batidas por minuto e um ritmo rápido quando existem 140 a 150 batidas por minuto. Os mesmos autores sugerem que, a música de ritmo médio é a mais aconselhada no treino de marcha, visto que a de ritmo acelerado pode diminuir a motivação, com consequente perda de interesse pela sessão.

Posto isto, definem-se músicas de ritmo médio para a fase de intervenção e músicas de ritmo lento para a fase de aquecimento e relaxamento.

Com vista em uniformizar a intervenção considerou-se imprescindível que as sessões do Programa RIR fossem ministradas pelo investigador, assim como o seu conteúdo fosse transversal, pelo que se pondera a existência de uma apresentação com o conteúdo necessário à sua execução (anexo XII).

Compilando os pressupostos, orientações e opções seleccionadas surge a proposta do Programa RIR (anexo XIII) para consequente validação em consenso de peritos.

1.1. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Denotando-se uma necessidade de avaliar o Programa RIR anteriormente proposto, recorre-se à elaboração de um instrumento de colheita de dados para efeito. Ainda assim, para a sua conceção considera-se preponderante focar os ganhos em saúde obtidos em programas de reabilitação que integram o ritmo, relatados na evidência científica.

Segundo Silva, Ribeiro e Neves (2019), no seu estudo de revisão, os estudos primários que recorrem à estimulação auditiva e rítmica obtêm ganhos em saúde a nível motor e cognitivo, nomeadamente a marcha, equilíbrio corporal e força muscular.

Assim, julga-se ser essencial a aplicação do instrumento de colheita de dados no pré (anexo XIV) e no pós-programa (anexo XV), subdividindo-se em 4 partes (Parte I – Dados sociodemográficos; Parte II – Avaliação do Equilíbrio Corporal e marcha; Parte III – Avaliação da Força Muscular; Parte IV – Avaliação da Qualidade de Vida). Os dois instrumentos diferenciam-se na Parte I, destacada para os dados sociodemográficos, que se elimina na avaliação pós-programa.

A parte I, dados sociodemográficos, permite caracterizar a amostra em estudo.

A parte II consiste em avaliar o equilíbrio corporal, recorrendo-se à POMA I na versão portuguesa do Índice de Tinetti para o efeito. A referida escala foi concebida em 1986 por Tinetti, Williams e Mayewski, contudo foi validada para a população portuguesa por Petiz (2001) (anexo XVI). O POMA I, versão portuguesa do índice de Tinetti, permite classificar aspetos relacionados com o equilíbrio e a marcha, no que diz respeito ao equilíbrio estático inclui 9 parâmetros: equilíbrio sentado, levantar-se, equilíbrio imediato nos primeiros 5 segundos, equilíbrio em pé, teste dos três tempos (o examinador deve provocar instabilidade, empurrando levemente o esterno da pessoa, que se deve manter de pés juntos), olhos fechados, volta de 360°, apoio unipodal e sentar-se. Com a pontuação máxima de 16 pontos, a avaliação do equilíbrio corporal estático, através do Índice de Tinetti, prevê que cada um dos nove parâmetros seja pontuado.

Enquadrada na mesma escala, POMA I, a avaliação da marcha foca-se em 7 parâmetros: início da marcha; comprimento e altura dos passos; simetria dos passos; continuidade dos passos; direção; tronco; distância dos tornozelos. Somando os referidos parâmetros terá uma pontuação máxima de 12 pontos.

A força muscular avalia-se na parte III do instrumento de colheita de dados através da escala de força do Medical Research Council. Segundo Sluga, et al. (2008), esta escala é quantificada de zero a cinco com a seguinte atribuição de conceito: não existe movimento muscular nem articular (0); esboça contração muscular mas sem movimento (1); movimenta a articulação mas não vence a gravidade (2); vence a gravidade mas não vence a resistência (3); vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado (4); força normal (5) (anexo XVII).

A última parte do instrumento de dados, IV, destina-se à avaliação da qualidade de vida devendo ser respondido pelo participante do estudo, visto estar diretamente relacionada com a sua perceção da pessoa face à sua situação de vida após AVC. Esta parte do instrumento de colheita de dados, IV, é composta pela Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um AVC, previamente validada para a população portuguesa por Malheiro, Nicola e Pereira (2009); é constituída por 49 questões, subdivididas em doze domínios: a energia, o papel familiar, a linguagem, a mobilidade, a disposição, a personalidade, os auto-cuidados, o papel social, a capacidade mental, a função do membro superior, a visão, e o trabalho/produtividade. Cada item é pontuado entre 1 (ajuda total) e 5 (sem ajuda), pelo que a pontuação final da escala varia entre 49 e 245, considerando-se melhor qualidade de vida quanto maior o número pontuado (anexo XVIII) (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009).

Para o preenchimento da Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um AVC foram tidas em conta as seguintes instruções: as respostas dadas deverão refletir-se à semana anterior ao preenchimento do questionário; a escala deverá ser aplicada individualmente, por meio de entrevista, pelo EEER, seguindo as instruções padronizadas e descritas pelas autoras (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009).

Não obstante, de modo a o EEER estar familiarizado com as escalas contidas no instrumento de colheita de dados forneceu-se a descrições e informações inerentes às escalas que se apresentam em anexos.

2. ETAPA 2: VALIDAÇÃO DO PROGRAMA COM RECURSO AO TESTE DELPHI

2.1. PRIMEIRA RONDA DO TESTE DELPHI

Após construção do programa de reabilitação com integração de ritmo, através do desenvolvimento de uma Intervenção Complexa com base na guideline descrita pela *Medical Research Council*, passamos para a etapa de validação do programa. Importa salientar que para o processo de validação recorreu-se a um grupo de consenso constituído por 10 peritos, que aceitaram participar de forma unânime.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA DO PAINEL DE PERITOS

O instrumento de colheita de dados foi aplicado em forma de questionário a 10 peritos. No quadro 1 apresenta-se os dados relativos à caracterização da amostra segundo a sua “formação académica”, “profissão”, “área de conhecimento”, “contexto profissional”, “tempo de experiência profissional” e “trabalhos científicos”.

Quadro 1 - Caracterização da amostra

	N	%
Formação académica		
Pós-Licenciatura	3	30
Mestrado	3	30
Doutoramento	4	40
Profissão		
Enfermeiro	5	38,46
Docente	2	15,39
Enfermeiro Especialista	5	38,46
Musicoterapeuta	1	7,69
Área de conhecimento		
Reabilitação	5	31,25
Música	3	18,75
Neurologia	3	18,75
Investigação	3	18,75
Outra	2	12,5
Contexto profissional		
Prática clínica	6	50
Académico	6	50
Tempo de experiência profissional		
6-10	1	10
11-15	5	50
16-20	2	20
>20	2	20
Trabalhos científicos		
Póster	6	33,33
Comunicação livre	4	22,22
Artigo	4	22,22
Nenhum	3	16,67
Outra	1	5,56

Focando os dados apresentados no quadro 1, apresenta-se a distribuição da amostra segundo a “formação académica”. Assim, verifica-se que 40% do painel de

peritos tem doutoramento como formação académica, ao passo que 30% contém mestrado e 30% pós-licenciatura.

No que se reporta à distribuição dos peritos por “profissão”, constata-se que o painel de peritos é constituído por enfermeiros, docentes, enfermeiros especialistas e musicoterapeuta. A profissão com mais frequência, na amostra, é enfermeiro e enfermeiro especialista, 38,46%, seguindo-se docentes, 15,39%, e musicoterapeuta, 7,69%.

Relativamente à “área de conhecimento”, é possível verificar que existem peritos com mais de que uma área em que se consideram peritos. Deste modo, afere-se que a área de conhecimento com mais frequência, na amostra do estudo, é a reabilitação, 31,25%, seguindo-se a música, neurologia e investigação, 18,75%, e por fim outra área de conhecimento, 12,5%, como a saúde no adulto e cuidados paliativos.

Ao analisar o sub-grupo “contexto profissional” verifica-se a existência de peritos que acumulam funções. Ainda assim, constata-se uma percentagem de frequência idêntica entre o contexto profissional da prática clínica, 50%, e académico, 50%.

Quanto ao “tempo de experiência profissional”, denotando-se que: 10% tem entre 6 a 10 anos de experiência; 50% entre 11 a 15 anos; 20% entre 16 a 20 anos; e 20% com experiência superior a 20 anos.

Considerou-se ainda pertinente explorar se os peritos possuem “trabalhos científicos” na área do programa desenvolvido para esta investigação. Analisando aos dados obtidos, é possível afirmar que na sua maioria os peritos, da amostra em estudo, possuem trabalhos científicos na área do programa desenvolvido. Assim, verifica-se que o póster é o tipo de trabalho científico com maior frequência, 33,33%, seguindo-se a comunicação livre e artigo, 22,22%, e 5,56% outro tipo de trabalho, como o capítulo de livro. Denotando-se ainda que uma frequência de 16,67% não têm publicações na área.

Concluída a análise de dados que caracterizam os peritos, verifica-se uma heterogeneidade no grupo, no que concerne à formação académica, profissão, área de conhecimento, contexto profissional e tempo de experiência profissional. Característica

esta que se realça como fundamental para a qualidade na construção de painel de peritos, segundo Marques e Freitas (2018).

Ainda assim, é possível constatar que foram cumpridos os critérios de inclusão delineados na fase metodológica: tempo de experiência profissional superior a 5 anos; participantes das áreas de conhecimento definidas (reabilitação, música, investigação e neurologia); e elementos do contexto da prática clínica e académica (Marques & Freitas, 2018).

2.2.1. Avaliação da estrutura do Programa RIR

Verificando-se que os 10 peritos perceberam, unanimemente, o programa que lhes foi apresentado, denota-se a importância de analisar e refletir sobre o grau de concordância face às afirmações que contextualizaram a estrutura do Programa RIR (construído na etapa 1).

De acordo com a distribuição de cada uma das afirmações, a amostra em estudo foi sub-dividida em dois grupos: os peritos que concordam com a afirmação e os peritos que discordam com a afirmação. Recorrendo a uma Escala do tipo *Likert* associaram-se: os indicadores de concordância (concordo e concondo plenamente), para o grupo de peritos que concordam com a afirmação; e os indicadores de discordância (discordo e discordo plenamente), para o grupo de peritos que discordam com a afirmação.

Assim sendo, as afirmações subdividem-se em 6 grupos, denominados: primeiro contacto; recolha de dados; intervenção; símbolos; música; e resultados.

O primeiro grupo, designado “primeiro contacto”, contém afirmações relativas à primeira abordagem com os possíveis participantes.

Com vista a observar, analiticamente, a distribuição, na amostra em estudo, do grau de concordância da afirmação “Considera que num primeiro contacto com os possíveis participantes é importante apresentar o programa, bem como os princípios éticos envolventes, esclarecer dúvidas e assinar os consentimentos informados”, constituí-se dois grupos: os que discordam e os que concordam, no gráfico 1.

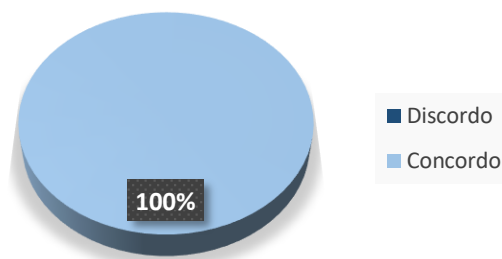


Gráfico 1 - Distribuição da amostra relativamente ao primeiro contacto

Importa referir que o grau de concordância foi unânime (100%) à afirmação exposta, tal como se verifica no gráfico 1.

Por forma a averiguar o grau de concordância face à afirmação “Julga ser relevante a apresentação das músicas previamente seleccionadas para o programa, por forma a serem eliminadas as que provoquem sentimentos negativos ao participante” dividiu-se as respostas em dois grupos: concordo e discordo, tal como ilustrado no gráfico 2.

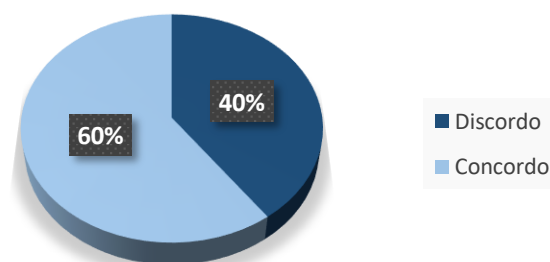


Gráfico 2 – Distribuição da amostra sobre eliminar músicas que lhes provoquem sentimentos negativos

Analisando os dados do gráfico 2 verifica-se que 60% da amostra concorda com a afirmação, havendo registo de 40% de discordância.

Relativamente ao grupo “recolha de dados”, da segunda parte do questionário Delphi, é possível afirmar que os enunciados que o constituem destinam-se à obtenção de consenso face ao constructo e aplicabilidade do instrumento de colheita de dados construído para o Programa RIR.

Por conseguinte, considera-se pertinente constatar, através do gráfico 3, o grau de concordância face à afirmação “Entende ser necessária a avaliação dos participantes por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, cego aos objetivos do estudo”.

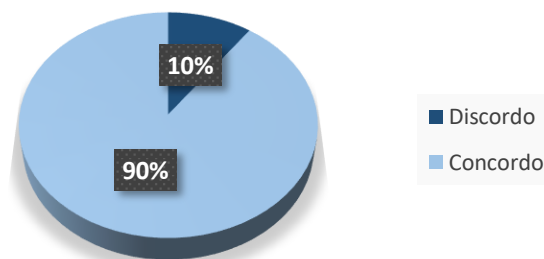


Gráfico 3 – Distribuição da amostra face à avaliação dos participantes ser feita por um EEER, cego aos objetivos do programa

Analisando os dados patentes no gráfico 3 verifica-se que 90% dos peritos concordam com a afirmação.

Quanto à afirmação “Assume ser relevante a aplicação dos instrumentos de colheita de dados no pré e pós programa”, distribuiu-se a amostra em análise em dois grupos: os discordantes e os concordantes, tal como exposto no gráfico 4.

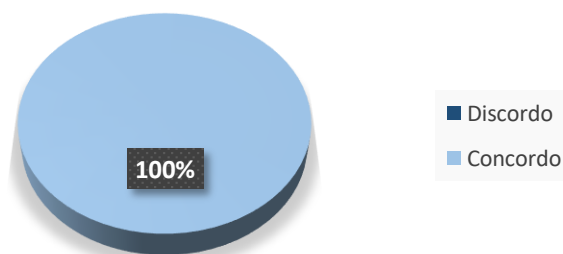


Gráfico 4 - Distribuição da amostra acerca da aplicação do instrumento de colheita de dados ser nos momentos pré e pós programa

A amostra em estudo, conforme observável no gráfico 4 concordou na íntegra (100%) com a afirmação exposta.

Enquadrado no mesmo grupo, “recolha de dados”, dividiu-se a amostra em estudo em dois grupos de concordância- os que concordam e os que discordam- face à afirmação “Julga ser oportuno que a recolha de dados seja composta por: dados sociodemográficos; avaliação do equilíbrio corporal e marcha (POMA I); avaliação da força muscular (Força

Muscular de Council); avaliação da qualidade de vida (Escala de Qualidade de Vida Específica para utentes que sofreram AVC)”- apresentado no gráfico 5.

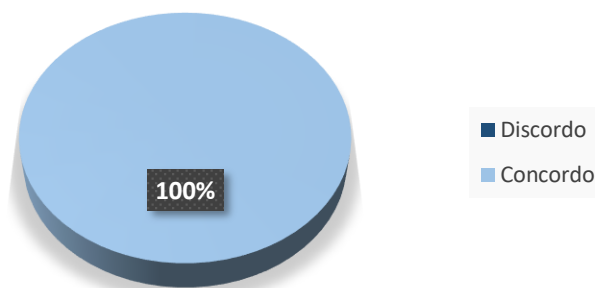


Gráfico 5 - Distribuição da amostra relativamente ao constructo do instrumento de colheita de dados

Através da leitura do gráfico 5 constata-se uma concordância entre peritos de 100% quanto ao constructo do instrumento de colheita de dados.

Com o grupo de afirmações cognominado “intervenção” pretende-se verificar o grau de concordância face ao desenvolvimento prático do Programa RIR.

Por forma a analisar as respostas dos peritos relativamente ao grau de concordância da afirmação “Julga que a duração proposta para o programa (6 semanas, com 3 abordagens por semana em sessões de 30 minutos) seja adequada” subdividiu-se a amostra em dois grupos: os concordantes e os discordantes, tal como se verifica no gráfico 6.

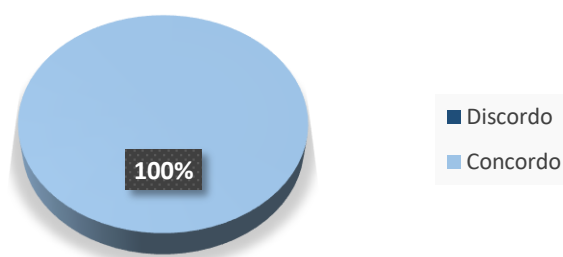


Gráfico 6 – Distribuição da amostra em relação à duração do Programa RIR

Após análise do gráfico 6, é possível afirmar que todos os peritos (100%) concordam com a duração proposta para o Programa RIR.

Na consequente análise aos questionários, importa verificar o grau de concordância entre peritos quanto à afirmação “Considera importante a diferenciação de movimentos ao longo das semanas e adequada a evolução proposta (na primeira semana serão efetuados movimentos com os membros inferiores e superiores; na segunda semana acresce movimentos do tronco; na terceira semana adiciona-se aos restantes movimentos o levantar e sentar; na quarta semana serão realizados todos os restantes movimentos em posição ortostática; nas duas últimas semanas serão consolidados exercícios anteriores conjugando o andar)”, expondo os dados no gráfico 7, sub-agrupando as respostas dos que concordam e dos que discordam.

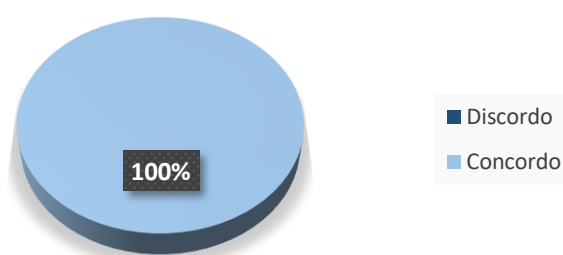


Gráfico 7- Distribuição da amostra quanto à diferenciação de movimentos corporais ao longo do programa

Constatando-se, através do gráfico 7, que 100% da amostra em estudo concorda com a diferenciação de movimentos corporais ao longo do programa.

No gráfico seguinte (8) a amostra em estudo foi dividida em dois grupos: os que concordam e os que discordam das sessões do Programa RIR serem realizadas individualmente.

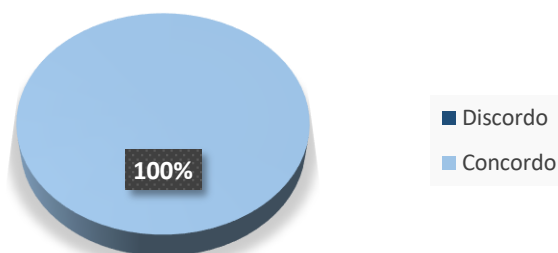


Gráfico 8 - Distribuição da amostra quanto às sessões serem individuais

Deste modo, através do gráfico 8 é possível afirmar que 100% do painel de peritos concorda com a afirmação “Entende ser relevante que as sessões sejam feitas individualmente”.

Dando continuidade à análise de dados, subdivide-se o grupo de peritos da amostra face ao grau de concordância, criando um grupo dos que concordam e um dos que discordam, face às fases propostas para as sessões do Programa RIR- exposto no gráfico 9.

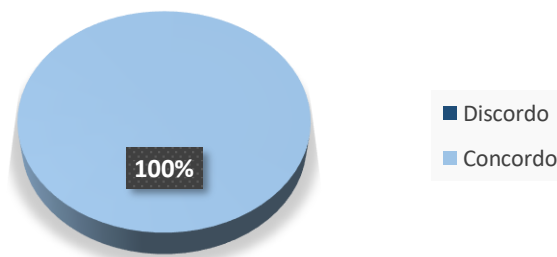


Gráfico 9 - Distribuição da amostra relativamente às 3 fases que compõem a sessão

Analisando o gráfico 9, verifica-se que 100% dos peritos concorda com a afirmação “Considera importantes as três fases propostas da sessão: “fase de aquecimento”, “fase de intervenção” e “fase de relaxamento”.

Por forma a verificar o grau de concordância da amostra em estudo relativamente à afirmação “Julga adequada a “fase de aquecimento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música”, fraciona-se em dois grupos: os concordantes e os discordantes- explanado no gráfico 10.

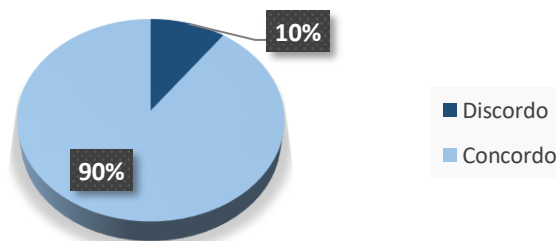


Gráfico 10 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de aquecimento”

Com base na análise do gráfico 10 constata-se que a maioria dos peritos (90%) concordam com a composição da “fase de aquecimento”.

Focando a “fase de intervenção” a amostra agrupa-se em dois grupos: os que concordam e os que discordam com a afirmação “Considera conveniente a “fase de intervenção”, com duração de 20 minutos, em que o participante reproduz movimentos corporais rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de símbolos projetada” – desenhado no gráfico 11.

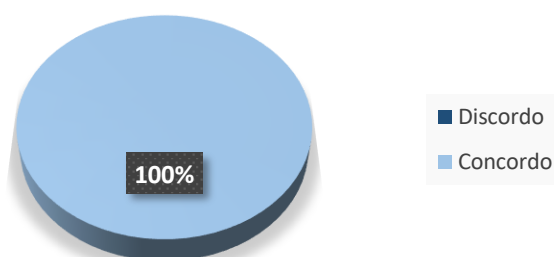


Gráfico 11- Distribuição da amostra face à da “fase de intervenção”

Através do gráfico 11 é verificável que 100% do painel de peritos concorda com a proposta para a “fase de intervenção”.

Ainda com enfoque na “fase de intervenção” considera-se pertinente analisar o grau de concordância face à afirmação “Acredita ser conveniente que a “fase de intervenção” seja composta por 3 sequências de movimentos corporais diferentes, assim como uma música para cada sequência”, dividindo-se a amostra em estudo num grupo dos que concordam e outro nos que discordam – gráfico 12.

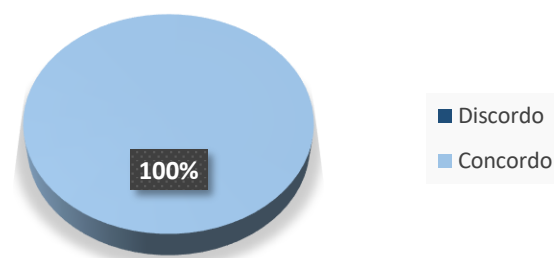


Gráfico 12 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de intervenção”

No gráfico 12, espelha-se uma unânime concordância quanto à composição da “fase de intervenção”.

Mantendo o foco na análise de dados, importa aferir o grau de concordância dos peritos que constituem a amostra relativamente à afirmação “Considera relevante que previamente a cada intervenção sejam lembrados os símbolos que irão estar representados na respetiva sessão”. Deste modo, subdivide-se a amostra em estudo em dois grupos: os que concordam e os que discordam com a afirmação- apresentado no gráfico 13.

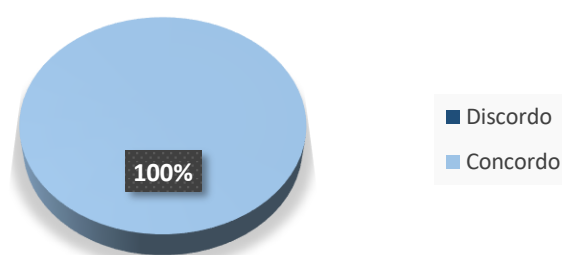


Gráfico 13 - Distribuição da amostra em relação a lembrar símbolos previamente à sessão

Conforme explanado no gráfico 13, 100% da amostra em estudo concorda com a proposta de lembrar os símbolos representativos de movimento corporal previamente à sessão.

A amostra em análise é subdividida em dois grupos: os que concordam e os que discordam da afirmação “Julga ser importante que previamente a cada sequência de símbolos, representativos de movimentos corporais rítmicos, sejam exemplificados e treinados”, conforme gráfico 14.

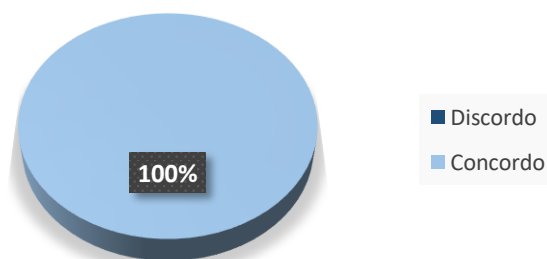


Gráfico 14 - Distribuição da amostra relativamente à instrução e treino da sequência de movimentos corporais antes da intervenção

Tal como explanado no gráfico 14, existe 100% de concordância entre peritos no que concerne à instrução e treino da sequência de movimentos corporais antes da intervenção.

Concluindo a análise sobre a “fase de intervenção” é importante aferir o grau de concordância face à afirmação “Considera satisfatório que cada sequência de movimentos tenha no mínimo 3 símbolos e no máximo 7”; pelo que, para facilitar a análise e a apresentação dos dados, o grupo de peritos em estudo divide-se em dois grupos: os concordantes e os discordantes, tal como se verifica no gráfico 15.

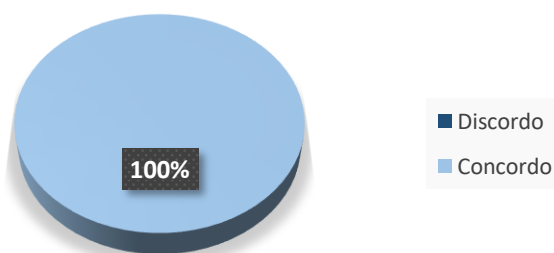


Gráfico 15 - Distribuição da amostra relativamente ao número de símbolos por sequência

Na consequente análise do gráfico 15, verifica-se que 100% da amostra em estudo concorda com o número de símbolos por sequência propostos para o Programa RIR.

Relativamente à amostra, em investigação, resolveu-se distribuí-la em dois grupos: os que concordam e os que discordam da afirmação “Julga ser adequada a “fase de relaxamento”- apresentado no gráfico 16.

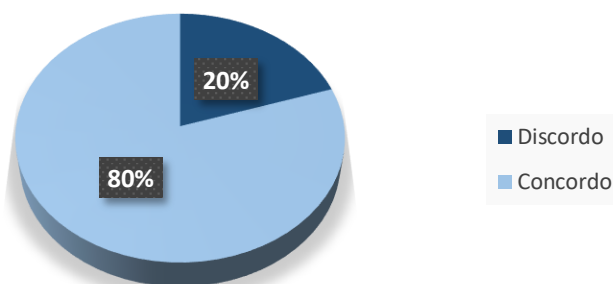


Gráfico 16 - Distribuição da amostra face à da “fase de relaxamento”

Assim, perante os dados presentes no gráfico 16, regista-se que 80% dos peritos concordam com a constituição da “fase de relaxamento”, ao passo que 20% discorda.

Quanto aos dados obtidos no grupo “símbolos”, distribuiu-se a amostra em análise em dois grupos: os discordantes e os concordantes com a afirmação “Identifica através do símbolo o movimento pretendido”- exposto no gráfico 17.

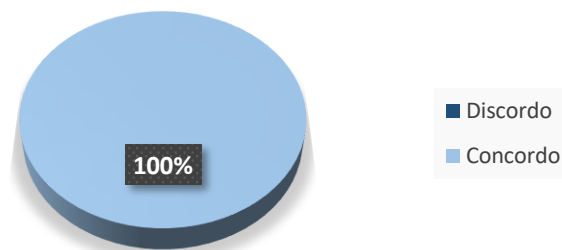


Gráfico 17 - Distribuição da amostra relativamente à identificação dos símbolos

A amostra em estudo, conforme observável no gráfico 17, concorda de modo unânime com a identificação do movimento corporal através dos símbolos.

De modo a analisar, analiticamente, o grau de concordância relativamente à apresentação dos símbolos, construiu-se dois grupos: um dos concordantes e outro dos discordantes, exibidos no gráfico 18.

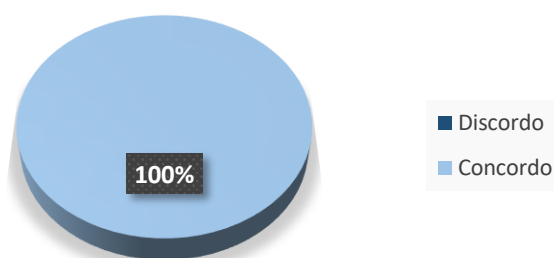


Gráfico 18 - Distribuição da amostra no que diz respeito à apresentação dos símbolos

Quanto aos dados apresentados no gráfico 18, verifica-se que 100% dos peritos “Considera conveniente que os símbolos sejam projetados numa tela branca e que a sequência pretendida esteja representada em forma circular no sentido dos ponteiros do relógio”.

Seguidamente, serão analisados os dados obtidos no grupo designado “música”. Por conseguinte, importa aferir o grau de concordância em relação à afirmação “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de aquecimento”, pelo que se

divide os peritos em dois grupos: os que concordam e os que discordam da afirmação (gráfico 19).

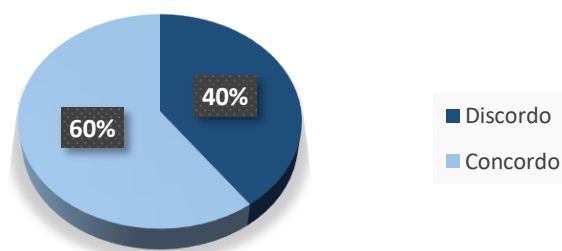


Gráfico 19 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de aquecimento”

Conforme dados revelados no gráfico 19, constata-se que 40% dos peritos discorda da música escolhida para a “fase de aquecimento”, havendo porém registro de 60% dos peritos que concorda.

Relativamente à música escolhida para a “fase de relaxamento”, interessa averiguar o grau de concordância existente entre peritos, pelo que se opta por subdividir a amostra em dois grupos: os que concordam e os que discordam, explanado no gráfico 20.

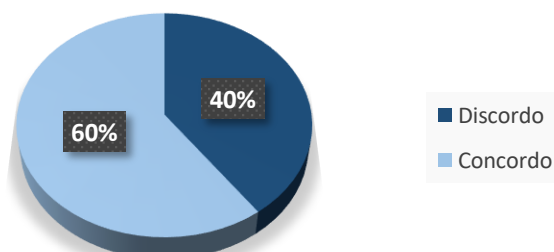


Gráfico 20 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de relaxamento”

Assim, consultando a distribuição do grau de concordância no gráfico 20 é possível clarificar que 60% dos peritos concordam com a afirmação “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de relaxamento” seja de ritmo lento”, ao passo que 40% dos peritos discordam.

Prosseguindo na análise de dados acerca da música, revela-se o grau de concordância da afirmação “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de intervenção” será de ritmo médio”, dividindo-se o grupo de peritos em dois sub-grupos: os que concordam e os que discordam (gráfico 21).

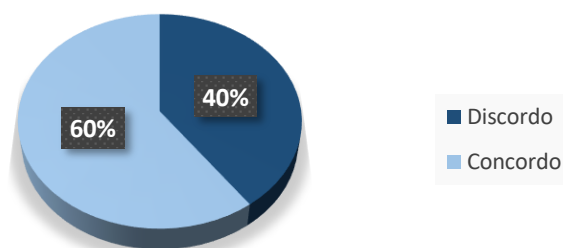


Gráfico 21 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de intervenção”

Através do gráfico 21 é possível verificar que 60% dos peritos concordam com a música eleita para a “fase de intervenção”, ao passo que 40% discordam.

No grupo de afirmações intitulado “resultados” tem como propósito averiguar o grau de concordância entre os peritos sobre a possível utilização do programa e possível obtenção de ganhos.

Deste modo, subdivide-se o grupo da amostra em estudo em dois grupos: os que concordam e os que discordam da afirmação “Utilizaria o programa proposto na prática clínica”, tal como se verifica no gráfico 22.

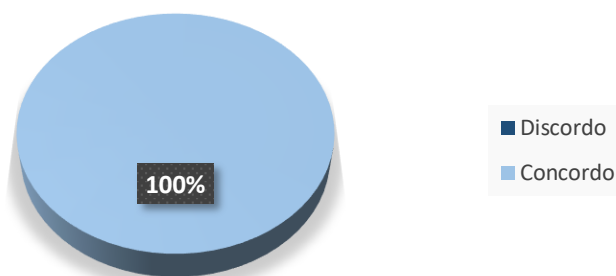


Gráfico 22 - Distribuição da amostra relativamente à utilização do programa RIR

Analisando o gráfico 22 é possível verificar que 100% dos peritos concorda com a utilização do Programa RIR na prática clínica.

Por forma a verificar o grau de concordância da afirmação “Considera que com o programa proposto é possível obter ganhos em saúde”, subdividiram-se os peritos em dois grupos: os concordantes e os discordantes, tal como se apresenta no gráfico 23.

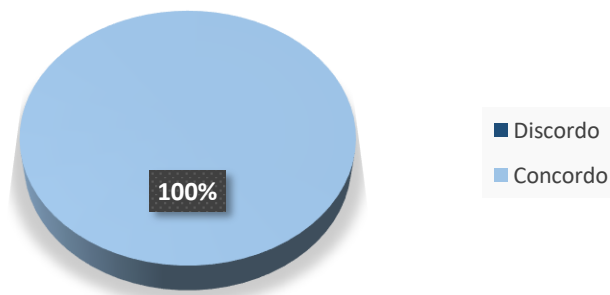


Gráfico 23 - Distribuição da amostra a cerca da obtenção de ganhos em saúde do Programa RIR

A amostra em estudo, conforme se constata no gráfico 23, concorda totalmente (100%) com a possibilidade de se obter ganhos em saúde com o Programa RIR.

Foi ainda solicitado aos peritos sugestões, assim como a sua opinião na qualidade de perito. Desta forma, foram elaboradas três questões abertas para que o perito conseguisse explicar o seu comentário.

Na primeira questão “O que modificaria no programa proposto? Acrescentava ou retirava algo?”, houve três peritos que não responderam, ao passo que os restantes sete, de uma forma heterogênea, ponderaram os seguintes contributos:

- Projetar os movimentos de forma sincronizada com a música escolhida em ferramenta tecnológica;
- Retirar a possibilidade de eliminar as músicas que provocam sentimentos negativos;
- Ter uma lista predefinida e igual em todo o programa;
- Utilizar o metrônomo aquando projeção de música;
- Melhorar a descrição das características da música;
- Aumentar duração da fase de relaxamento.

Na segunda questão aberta “Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar o programa de reabilitação com integração do ritmo” três peritos não

consideraram sugestões, porém sete peritos sugeriram heterogeneamente os seguintes aspetos:

- Definir música a seleccionar, considerando ritmos binários em compasso simples;
- Utilizar ferramenta tecnológica;
- Definir música a utilizar com parâmetros musicais homogêneos e predefinida pelo investigador;
- Definir cinco músicas para a primeira sessão (uma para a fase de aquecimento, três para a fase de intervenção e outra para a fase de relaxamento) e utilizar as mesmas nas restantes sessões até ao final do programa;
- Ponderar a fase de intervenção para 30 minutos;
- Rever andamento da música;
- Considerar componente narrativa emocional da música;
- Utilizar instrumentos musicais;
- Melhorar a operacionalização dos critérios de exclusão da amostra, nomeadamente doentes com alteração da frequência cardíaca e doentes sob terapêutica modificadora de ritmo cardíaco – ex. betabloqueadores;

Apesar da heterogeneidade entre respostas é possível aferir que existe semelhanças nas respostas, bem como complementaridade. Ou seja, 50% dos peritos apontam para uma necessidade de melhoria/ revisão na definição da música, denotando-se uma tendência de concordância de existir uma lista de músicas predefinida e igual em todas as sessões, assim como uma necessidade de melhor definir o tipo de música a ser utilizada. Das sugestões dadas, um dos peritos considerou que o ritmo binário de compasso simples era adequado ao programa, assim como outro perito fez chamada de atenção à componente narrativa emocional da música.

Por outro lado, isoladamente, alguns peritos que sugeriram: a utilização de tecnologia para projetar movimentos sincronizados com a música; a existência de um grupo de controlo para testar a efetividade do programa; o tempo da fase de intervenção

ser de 30 minutos; a utilização de instrumentos musicais; e melhorar a operacionalização dos critérios de exclusão da amostra, nomeadamente doentes com alteração da frequência cardíaca e doentes sob terapêutica modificadora de ritmo cardíaco – ex. betabloqueadores.

Por forma a concluir o questionário, questionou-se aos peritos “Acha que o programa interfere com o programa de reabilitação convencional? Se sim, de que forma?”, havendo dois dos peritos que não responderam à questão. Contudo, verifica-se que no total de respostas obtidas que: 87,5% das respostas consideram que o programa não interfere com o programa de reabilitação convencional, acrescentando que poderá ser um fator de agregação de valor ao programa convencional e potenciar ganhos na recuperação da pessoa após AVC; e em 12,5% das respostas consideram que o programa poderá interferir de forma positiva.

Em suma, perante os critérios estabelecidos na metodologia considera-se consenso satisfatório quando obtido 75% de concordância entre peritos. Deste modo, focando as respostas acima descritas, verifica-se a maioria das afirmações estabelecem o nível de consenso satisfatório, porém existem quatro afirmações que se consideram reprovadas.

Posto isto, considerou-se pertinente ponderar as seguintes afirmações:

- “Julga ser relevante a apresentação das músicas previamente selecionadas para o programa, por forma a serem eliminadas as que provoquem sentimentos negativos ao participante.”
- “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de aquecimento” seja de ritmo lento.”
- “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de relaxamento” seja de ritmo lento.”
- “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de intervenção” seja de ritmo médio.”.

Seguindo as orientações dadas pelos peritos nas respostas abertas do questionário e investindo no aprofundamento da evidência existente considerou-se:

- elaboração de uma lista predefinida de músicas pelo investigador;
- utilizar músicas instrumental de andamento Adágio, com pulsação entre 65 e 68 bpm. Segundo Weigsding e Barbosa (2014) a música influencia o estado emocional da pessoa, assim sendo para o Programa RIR optou-se por eliminar a letra da música, diminuindo fatores que influenciam o conteúdo emocional;
- as músicas deverão ser projetadas com auxílio de um metrônomo, que segundo Mainka, Wissel, Voller, & Evers (2018) este aparelho permite marcar o andamento da música e consequentemente melhorar o controlo motor da pessoa.
- na “fase de aquecimento” e “fase de intervenção”, utilizar músicas com ritmo binário simples, que segundo Caminha, Silva, & Leão (2009) este tipo de ritmo permite desencadear sensação de calma, alegria, animação e distração;
- os movimentos definidos para a sequência na “fase de intervenção” preconizam-se que se executem no tempo forte do ritmo binário, ou seja no 1º tempo;
- na “fase de relaxamento” utilizar música com ritmo ternário simples, permitindo à pessoa experimentar sentimentos de paz, tranquilidade e diminuição de ansiedade (Caminha, Silva, & Leão, 2009).

Constatando o descrito, procedeu-se à reestruturação do programa (anexo XIX) e ao desenvolvimento do questionário da segunda ronda do Delphi (anexo XX).

2.3. SEGUNDA RONDA DO TESTE DELPHI

Para a segunda ronda do teste Delphi enviou-se questionários aos 10 peritos que participaram na primeira ronda, após reformulação do Programa RIR e respetivos questionários. Obtendo-se, à semelhança da primeira ronda, um total de 10 respostas, podendo afirmar que as características dos peritos descritos no subcapítulo 2.1.1 são idênticas em ambas as rondas do teste Delphi.

Seguindo a estrutura de análise da primeira ronda, a amostra em estudo foi também sub-dividida em dois grupos: os que concordam com a afirmação e os que discordam com a afirmação.

Constatando-se que todos os intervenientes do painel de peritos perceberam o programa que lhes foi apresentado, evidencia-se a necessidade de explorar, analisar e refletir sobre o grau de concordância face às afirmações que descrevem partes constituintes do Programa RIR. Com o objetivo de organizar e categorizar as afirmações, estas foram subdivididas em 6 grupos: primeiro contacto; recolha de dados; intervenção; símbolos; música; e resultados.

No grupo denominado “primeiro contacto”, pretende-se verificar o grau de concordância existente face à afirmação “Considera que num primeiro contacto com os possíveis participantes é importante apresentar o programa, bem como os princípios éticos envolventes, esclarecer dúvidas e assinar os consentimentos informados”, dados que se apresentam no gráfico 24.

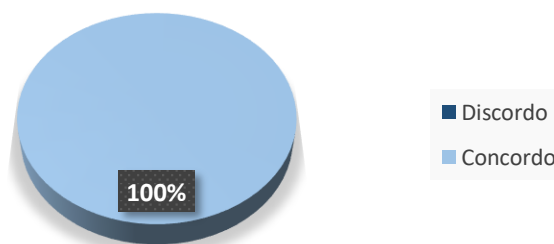


Gráfico 24 - Distribuição da amostra relativamente ao primeiro contacto

Olhando para o gráfico 24 verifica-se que 100% do painel de peritos concorda com a afirmação apresentada.

O grupo de afirmações denominada “recolha de dados” reflete a construção e aplicabilidade do instrumento de colheita de dados construído para o Programa RIR.

Deste modo, no gráfico 25 analisa-se o grau de concordância da afirmação “Entende ser necessária a avaliação dos participantes por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, cego aos objetivos do estudo”; sub-dividindo-se a amostra em dois grupos: os que concordam e os que discordam.

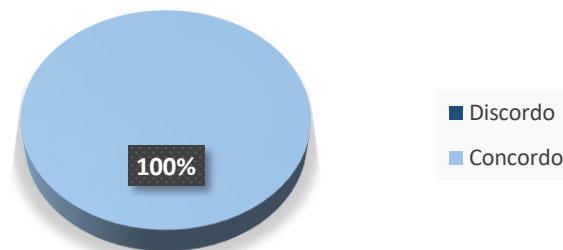


Gráfico 25- Distribuição da amostra face à avaliação dos participantes ser feita por um EEER, cego aos objetivos do programa

Pela leitura dos resultados apresentados no gráfico 25 é notória a unânime concordância entre peritos relativamente à afirmação apresentada.

No que diz respeito à associação, entre os dois grupos, concordantes e discordantes com a afirmação “Assume ser relevante a aplicação dos instrumentos de colheita de dados no pré e pós programa” regista-se no gráfico 26 os respetivos resultados.

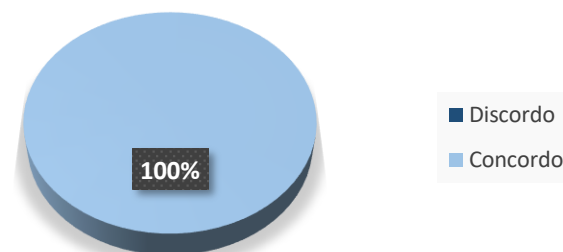


Gráfico 26- Distribuição da amostra acerca da aplicação do instrumento de colheita de dados ser nos momentos pré e pós programa

Analisando os resultados obtidos, através do gráfico 26, constata-se que 100% do painel de peritos concorda com a aplicação do instrumento de colheita de dados ser nos momentos pré e pós programa.

Quanto à afirmação “Julga ser oportuno que a recolha de dados seja composta por: dados sociodemográficos; avaliação do equilíbrio corporal e marcha (POMA I); avaliação da força muscular (Força Muscular de Council); avaliação da qualidade de vida (Escala de Qualidade de Vida Específica para utentes que sofreram AVC)”, explana-se no gráfico 27 o grau de concordância relatado pela amostra em estudo, sub-dividindo-se esta em dois grupos: os que concordam e os que discordam.

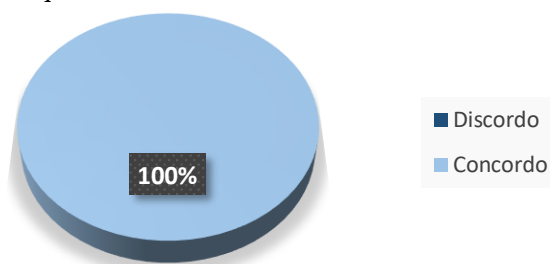


Gráfico 27- Distribuição da amostra relativamente ao constructo do instrumento de colheita de dados

O gráfico 27 visa a demonstração dos resultados face ao grau de concordância do painel de peritos relativamente ao constructo do instrumento de colheita de dados, verificando-se uma concordância de 100% entre os peritos.

O grupo de afirmações denominado “Intervenção” reflete sobre quando e como o Programa RIR se irá desenvolver. Deste modo, numa primeira afirmação “Julga que a duração proposta para o programa (6 semanas, com 3 abordagens por semana em sessões de 30 minutos) seja adequada” constata-se o grau de concordância entre peritos através do gráfico 28.

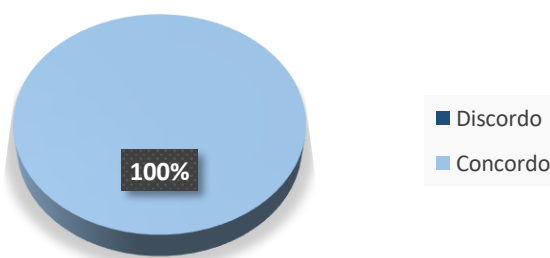


Gráfico 28 - Distribuição da amostra em relação à duração do Programa RIR

A amostra em estudo, conforme observável no gráfico 28, concordam na sua totalidade com a duração proposta para o Programa RIR.

Quanto à diferenciação de movimentos corporais ao longo do programa, distribuiu-se a amostra em análise em dois grupos: os concordantes e os discordantes, exposto no gráfico 29.

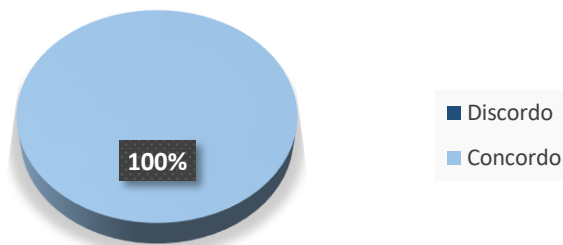


Gráfico 29- Distribuição da amostra quanto à diferenciação de movimentos corporais ao longo do programa

Após leitura do gráfico constata-se que 100% do painel de peritos concorda com a afirmação “Considera importante a diferenciação de movimentos ao longo das semanas e adequada a evolução proposta (na primeira semana serão efetuados movimentos com os membros inferiores e superiores; na segunda semana acresce movimentos do tronco; na terceira semana adiciona-se aos restantes movimentos o levantar e sentar; na quarta semana serão realizados todos os restantes movimentos em posição ortostática; nas duas últimas semanas serão consolidados exercícios anteriores conjugando o andar)”.

Na análise ao grau de concordância dos peritos face à afirmação “Entende ser relevante que as sessões sejam feitas individualmente” apresentam-se os dados no gráfico 30.

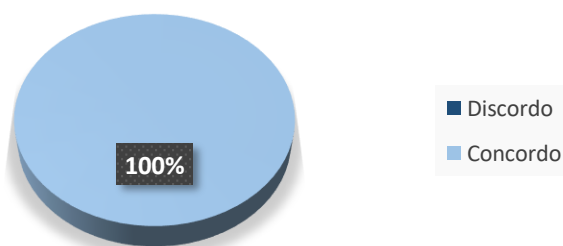


Gráfico 30- Distribuição da amostra quanto às sessões serem individuais

Conforme dados apresentados no gráfico 30, verifica-se que 100% dos peritos concordam com a proposta das sessões do Programa RIR serem individuais.

Dando continuidade à análise de dados, importa verificar o grau de concordância da amostra em estudo referente à afirmação “Considera importantes as três fases propostas da sessão: “fase de aquecimento”, “fase de intervenção” e “fase de relaxamento””, expondo-se os dados correspondentes no gráfico 31.

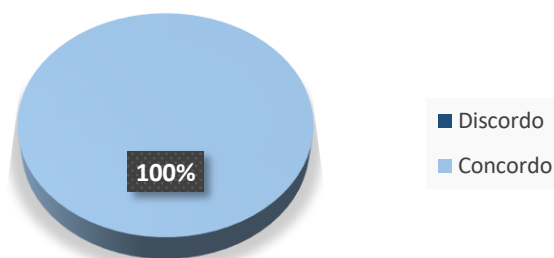


Gráfico 31 - Distribuição da amostra relativamente às três fases que compõem a sessão

Pelos dados do gráfico 31, observa-se que 100% da amostra em estudo concorda com as três fases propostas para as sessões do Programa RIR.

No gráfico 32 representa-se o grau de concordância da amostra em estudo relativo à afirmação “Julga adequada a “fase de aquecimento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música”.

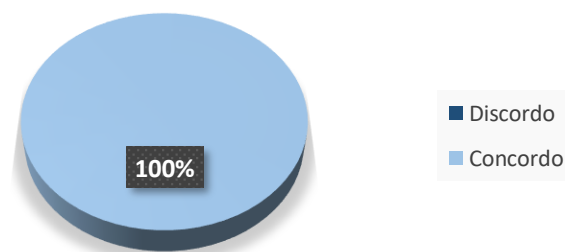


Gráfico 32 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de aquecimento”

Com foco nos dados contidos no gráfico 32, denota-se que 100% da amostra em estudo concorda com a composição proposta para a “fase de aquecimento” do Programa RIR.

Quanto à “fase de intervenção” do Programa RIR, o gráfico 33 explana o grau de concordância entre o painel de peritos face à afirmação “Considera conveniente a “fase

de intervenção”, com duração de 20 minutos, em que o participante reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de símbolos projetada”.

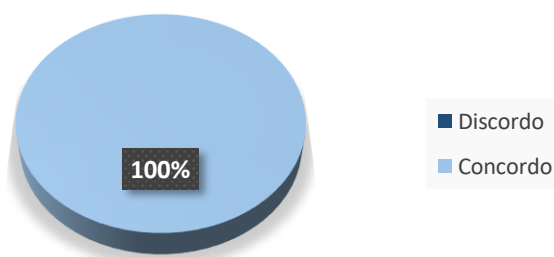


Gráfico 33 - Distribuição da amostra face à da “fase de intervenção”

No gráfico 33 é visível que 100% da amostra em análise concorda com “fase de intervenção” proposta.

Dando continuidade à análise de dados obtidos na segunda ronda do teste Delphi, o gráfico 34 reflete o grau de concordância da amostra face à afirmação “Acredita ser conveniente que a “fase de intervenção” seja composta por 3 sequências de movimentos diferentes, assim como uma música para cada sequência”.

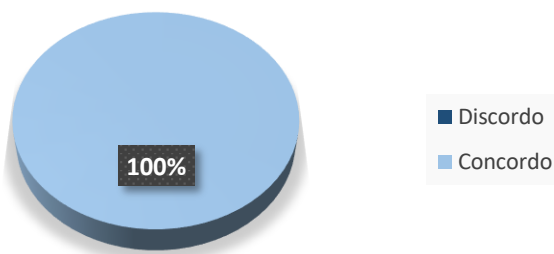


Gráfico 34 - Distribuição da amostra face à composição da “fase de intervenção”

A leitura do gráfico 34 permite concluir que 100% dos peritos concordam com a composição da “fase de intervenção” proposta.

Por forma a verificar o grau de concordância da afirmação “Considera relevante que previamente a cada intervenção sejam lembrados os símbolos que irão estar representados na respetiva sessão” sub-dividiu-se a amostra em estudo em dois grupos (os que concordam e os que discordam), tal como exposto no gráfico 35.

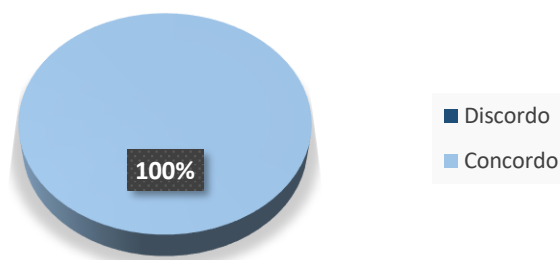


Gráfico 35 - Distribuição da amostra em relação a lembrar símbolos previamente à sessão

Nos valores do gráfico 35, verifica-se que 100% do painel de peritos concorda com a necessidade de lembrar os símbolos previamente à sessão.

Quanto à afirmação “Julga ser importante que previamente a cada sequência de símbolos, representativos de movimentos rítmicos, sejam exemplificados e treinados” são expostos resultados do grau de concordância entre o painel de peritos no gráfico 36.

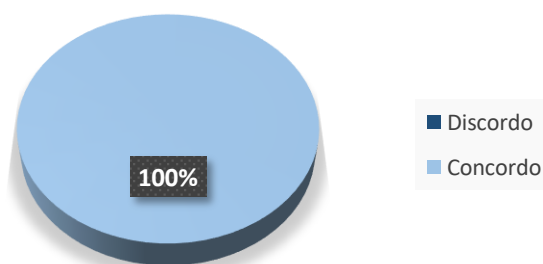


Gráfico 36 - Distribuição da amostra relativamente à instrução e treino da sequência de movimentos corporais da sessão

Conforme os dados apresentados no gráfico 36 verifica-se que 100% da amostra em estudo concorda com a instrução e treino da sequência de movimentos corporais da sessão.

No gráfico 37 são apresentados resultados face ao grau de concordância da amostra em análise relativamente à afirmação “Considera satisfatório que cada sequência de movimentos tenha no mínimo 3 símbolos e no máximo 7”.

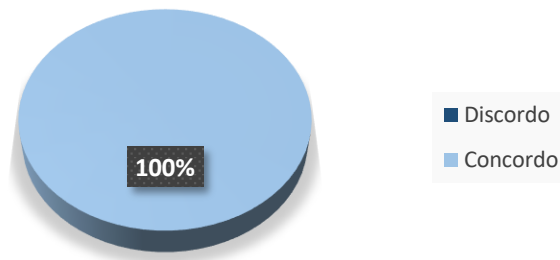
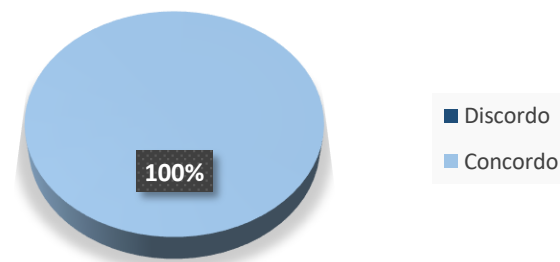


Gráfico 37 - Distribuição da amostra relativamente ao número de símbolos por sequência

No gráfico 37, verifica-se que 100% dos peritos concordam com o número de símbolos por sequência proposto para o Programa RIR.

Avaliando o grau de concordância dos peritos relativamente à afirmação “Julga ser adequada a “fase de relaxamento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música”, constrói-se o gráfico 38.



Gáfico 38 - Distribuição da amostra face à da “fase de relaxamento”

Com enfoque nos dados do gráfico 38, verifica-se que 100% do painel de peritos concorda com a “fase de relaxamento” proposta para o Programa RIR.

Dando ênfase ao grupo “símbolos” considera-se necessário analisar o grau de concordância dos peritos quanto à afirmação “Identifica através do símbolo o movimento pretendido”, apresentados no gráfico 39.

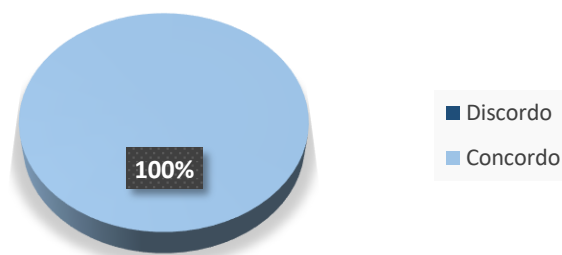


Gráfico 39 - Distribuição da amostra relativamente à identificação dos símbolos ao movimento corporal

Com base nos dados obtidos através do gráfico 39, constata-se que 100% da amostra em estudo concorda com a identificação do símbolo ao movimento corporal pretendido.

Quanto à apresentação dos símbolos, importa verificar o grau de concordância dos peritos, descrevendo-se através do gráfico 40.

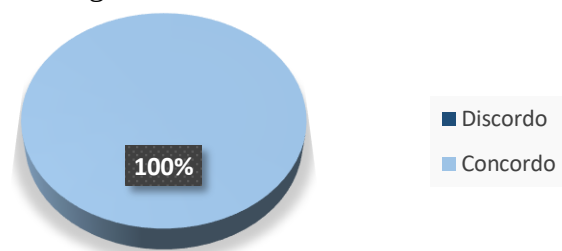


Gráfico 40 - Distribuição da amostra no que diz respeito à apresentação dos símbolos

Deste modo, através do gráfico 40, constata-se que 100% da amostra em estudo concorda com a afirmação “Considera conveniente que os símbolos sejam projetados numa tela branca e que a sequência pretendida esteja representada em forma circular no sentido dos ponteiros do relógio”.

Iniciando-se a análise dos dados relativos ao grupo “música”, julga-se importante verificar o grau de concordância no que concerne à existência de uma lista de músicas predefinida, exposto no gráfico 41.

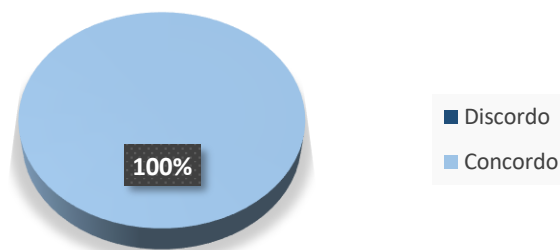


Gráfico 41 – Distribuição da amostra no que concerne à existência de uma lista de música predefinida

Constatando os dados obtidos no gráfico 41, é possível afirmar que 100% do painel de peritos concorda com a afirmação “Julga ser relevante a existência de uma lista predefinida de músicas”.

Relativamente à afirmação “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de aquecimento” seja de ritmo binário em compassos simples”, explana-se no gráfico 42 o grau de concordância entre peritos.

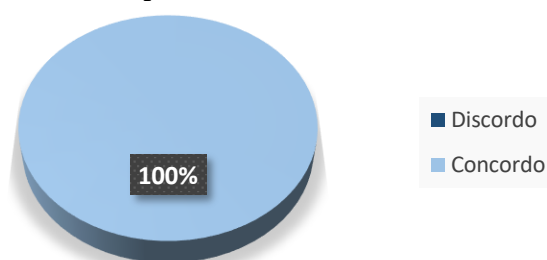


Gráfico 42 - Distribuição da amostra no que concerne à música proposta para a “fase de aquecimento”

Pela leitura do gráfico 42 verifica-se que 100% do painel de peritos concorda com a música proposta para a “fase de aquecimento”.

Quanto à música proposta para a “fase de intervenção”, importa aferir qual o grau de concordância, entre peritos, da afirmação “Considera adequado que a música selecionada para a “fase de intervenção” seja de ritmo binário em compassos simples”, exposto no gráfico 43.

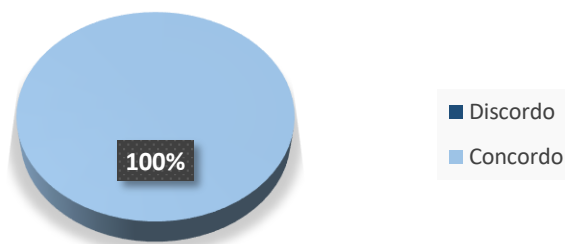


Gráfico 43 - Distribuição da amostra no que concerne à música proposta para a “fase de intervenção”

Substanciado através do gráfico 43, denota-se que 100% do painel de peritos concorda com a música proposta para a “fase de intervenção” do Programa RIR.

Na análise ao grau de concordância entre a amostra em estudo da afirmação “Julga ser adequado que na "fase de intervenção" o movimento seja efetuado no tempo 1 do ritmo binário, ao passo que o tempo 2 seja de pausa e preparação para o novo movimento. À exceção dos movimentos de tronco (flexão e inclinação) sejam efetuados em 4 tempos (tempo forte para fazer a inclinação/ flexão, no tempo fraco permanece na posição, no tempo forte seguinte retoma à posição inicial e no tempo fraco permanece na posição inicial)”, apresentam-se os resultados no gráfico 44.

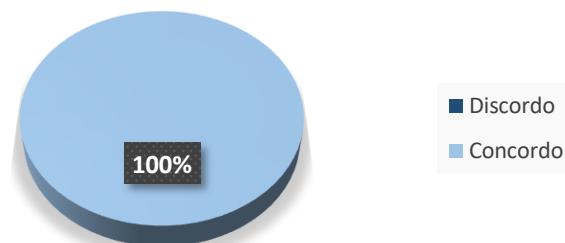


Gráfico 44 - Distribuição da amostra no que concerne à relação movimento/ ritmo

No gráfico 44, verifica-se que 100% da amostra em estudo concorda com a relação movimento/ritmo proposto para o programa.

Relativamente à afirmação “Considera adequado que a música escolhida para a “fase de relaxamento” seja de ritmo ternário em compassos simples” interessa verificar o grau de concordância entre peritos (gráfico 45).

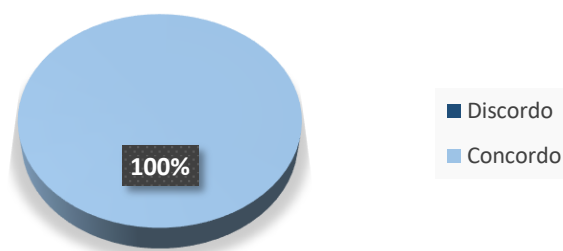


Gráfico 45 - Distribuição da amostra no que concerne à música escolhida para a “fase de relaxamento”

Analisando o gráfico 45, constata-se que 100% do painel de peritos concorda com a música escolhida para a “fase de relaxamento”.

Dando continuidade à análise dos dados obtidos na segunda ronda Delphi, no gráfico 46 sinaliza-se o grau de concordância da amostra em análise relativamente à afirmação “Entende ser importante que as músicas predefinidas sejam instrumentais, sem presença de letra”.

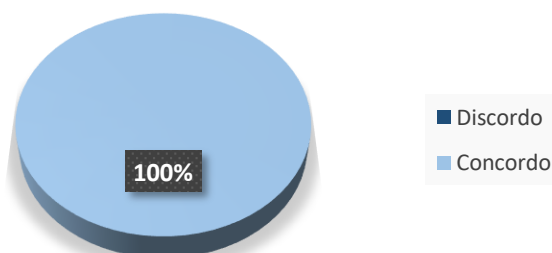


Gráfico 46 - Distribuição da amostra no que diz respeito ao tipo de música para o Programa RIR

Os resultados do gráfico 46 refletem que 100% da amostra em estudo concorda com o tipo de música proposta para o Programa RIR.

O gráfico 47 representa o grau de concordância entre peritos face à afirmação “Considera adequado que o andamento das músicas escolhidas para o programa seja sempre o mesmo, adágio (entre 66 e 68bpm)”.

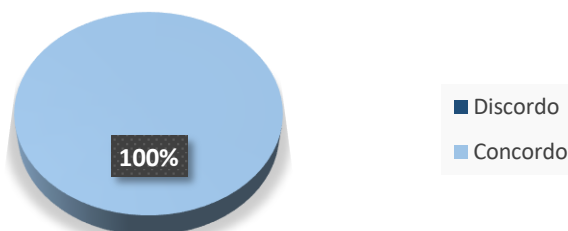


Gráfico 47 - Distribuição da amostra relativamente ao andamento da música para o Programa RIR

Face ao representado no gráfico 47, constata-se que 100% do painel de peritos concorda com o andamento da música proposto para o Programa RIR.

No culminar da análise de dados relativos às afirmações pertencentes ao grupo “música”, analisa-se o grau de concordância entre peritos da “Julga ser relevante que a música seja projetada com auxílio do metrônomo”, conforme o gráfico 48.

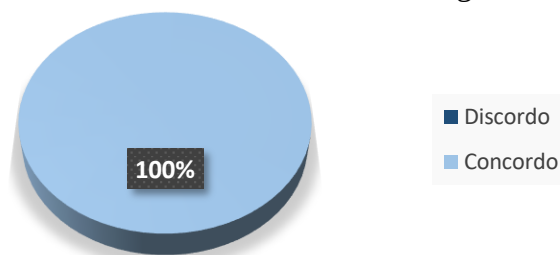


Gráfico 48 - Distribuição da amostra face à utilização do metrônomo

No gráfico 48, verifica-se que 100% da amostra em análise concorda com a utilização do metrônomo.

Relativamente ao grupo de enunciados “resultados”, considera-se pertinente verificar o grau de concordância face à utilização do Programa RIR na prática clínica, tal como exposto no gráfico 49.

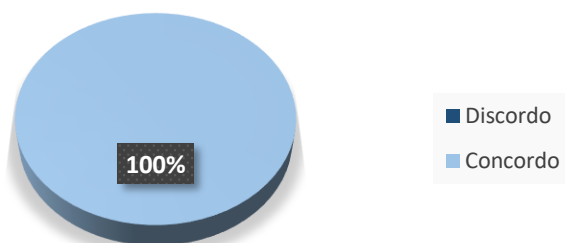


Gráfico 49 - Distribuição da amostra relativamente à utilização do programa RIR

Os resultados obtidos através do gráfico 49, permitem afirmar que 100% do painel de peritos concorda com a utilização do Programa RIR na prática clínica.

Por fim, o gráfico 50 reflete o grau de concordância, entre peritos, relativamente à afirmação “Considera que com o programa proposto é possível obter ganhos em saúde”.

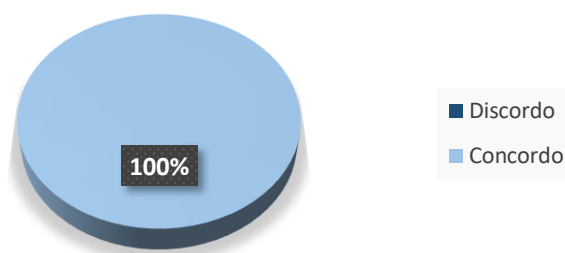


Gráfico 50 - Distribuição da amostra acerca da obtenção de ganhos em saúde do Programa RIR

Perante o gráfico 50, verifica-se que 100% do painel de peritos concorda com a possibilidade da obtenção de ganhos em saúde com o Programa RIR.

Quando questionados os peritos relativamente ao que modificaria ou retiraria no programa proposto, apenas dois dos dez peritos responderam à questão, obtendo-se as seguintes respostas:

- Aumentar o tempo de relaxamento, para obter melhores ganhos em saúde no que diz respeito ao bem-estar e qualidade de vida;
- Aumentar o tempo de intervenção para 30 minutos.

Na segunda questão de resposta aberta, obtiveram-se respostas de dois peritos que mencionaram as suas sugestões para melhoria do programa, nomeadamente:

- utilizar 2 músicas para a “fase de relaxamento”;
- averiguar, no estudo piloto, qual o melhor andamento da música (adágio ou andante) tendo em conta o doente.

Concluindo o questionário, à pergunta “Acha que o programa interfere com o programa de reabilitação convencional? Se sim, de que forma?” obteve-se 6 respostas, entre elas: “Sim, de forma positiva”; “Sim, de modo positivo”; “Complementa”; “Não”, em duas das respostas; e “Pode potenciar resultados / ganhos obtidos”.

Refletindo paulatinamente nas respostas dadas aos questionários da segunda ronda do teste Delphi verifica-se 100% de concordância entre peritos, podendo concluir que foi superado o nível satisfatório mínimo previsto na fase metodológica desta dissertação de mestrado. Assim sendo, considera-se concluídas as rondas do teste Delphi.

3. ETAPA 3- ESTUDO PILOTO DO PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DE RITMO.

O estudo piloto do Programa RIR realizou-se numa Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação do distrito do Porto, no meses de fevereiro e março de 2020.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Fizeram parte constituinte da amostra quatro pessoas que cumpriram os critérios de elegibilidade: idade igual ou superior a 18 anos; pessoas que sofreram de AVC até seis meses; pessoas sem alteração do estado de consciência; força muscular superior a quatro, na Escala de Força de Council; grau de dependência superior a 55, de acordo com o índice de Barthel; pessoas sem alterações visuais recorrentes do AVC ou invisuais, e que se encontram internadas na unidade de cuidados de média duração e reabilitação no período supra mencionado. Dos quatro participantes do estudo piloto dois eram do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 71 e 84 anos.

Quanto ao tempo após AVC, aquando início do estudo, a amostra variou entre zero e quatro meses, havendo um participante com quatro meses de recuperação após evento, duas pessoas com dois meses e um participante com período inferior a um mês após AVC.

Relativamente ao grau de dependência, segundo o Índice de Barthel é possível afirmar que todos os participantes do estudo, aquando avaliação pré-programa, foram classificados como dependentes em grau moderado (DGS, 2011). De modo mais detalhado, segundo a avaliação realizada pelo EEER, o *score* do índice de Bathel da amostra em questão varia entre 55 e 85, sendo que três dos participantes avaliam-se com um *score* 55 e um dos elementos com 85.

3.2. AVALIAÇÃO DO ESTUDO PILOTO

Tendo por objetivo verificar a exequibilidade do Programa RIR foram organizados e analisados os dados obtidos através da grelha de observação. Deste modo,

facilitando a leitura e interpretação dos resultados, os dados foram agrupados por semanas.

Por forma a estabelecer um primeiro contacto, planeou-se utilizar duas cadeiras, projetor, computador e apresentação em suporte informático com recurso ao *software* Power Point®. Com o referido material pretendeu-se que o investigador apresentasse o Programa RIR aos possíveis participantes, esclarecesse possíveis dúvidas ou questões e obtivesse o consentimento informado assinado dos mesmos. Consequentemente, delineou-se que um EEER, cego aos objetivos do programa, aplicasse o instrumento de colheita de dados desenhado para o Programa RIR; por forma a garantir que o profissional de saúde se encontrava familiarizado com as escalas contidas no instrumento de colheita de dados, forneceu-se as descrições e informações inerentes às escalas. Tal como esboçado na etapa um do presente capítulo, o instrumento de colheita de dados compõe-se em quatro partes, nomeadamente: dados sociodemográficos, avaliação do equilíbrio corporal e marcha, avaliação de força muscular e avaliação da qualidade de vida. Deste modo, após verificação do proposto constou-se total exequibilidade das atividades delineadas para o primeiro contacto.

Na primeira semana de intervenção do Programa RIR considerou-se pertinente utilizar duas cadeiras, mangas (azul e vermelha), projetor, computador e apresentação em suporte informático com recurso ao *software* Power Point®. As três sessões da semana subdividiram-se, sucessivamente em três fases - “fase de aquecimento”, “fase de intervenção” e “fase de relaxamento” - com uma duração de 30 minutos cada sessão, sendo estas individuais. Para a “fase de aquecimento” preconizou-se que a pessoa ouvisse música com ritmo binário simples, em andamento adágio durante cinco minutos. Para a “fase de intervenção” planeou-se que a pessoa reproduzisse movimentos corporais rítmicos, seguido músicas com ritmo binário simples em andamento adágio. A referida fase compõe-se por três sequências de movimentos corporais rítmicos que se representam através de símbolos, dispostos em forma circular no sentido do ponteiro do relógio e projetadas em tela branca. Cada sequência executou-se durante cinco minutos, destacando-se um minuto e meio de pausa entre as mesmas. Considerou-se relevante no início de cada sessão relembrar os símbolos que compõe cada sequência e instruir a mesma. Nas sessões da primeira semana consideram-se movimentos corporais rítmicos

dos membros inferiores e superiores. As sessões desenvolveram-se numa sala, unicamente utilizada para o programa, devendo permanecer no seu interior o investigador e o participante. De referir que o investigador executa os movimentos corporais planeados conjuntamente com o participante, mantendo-se ao lado um do outro. Na “fase de relaxamento” delineou-se que a pessoa ouvisse a música com ritmo ternário simples, em andamento adágio durante cinco minutos. Por forma a garantir a adaptabilidade permitiu-se a utilização de auxiliar de marcha, caso necessário, bem como na impossibilidade da pessoa executar o movimento, admitiu-se que o imaginasse. Após o estudo piloto da primeira semana e análise de dados obtidos através da grelha de observação, constatou-se ser exequível o programa previamente delineado. Ainda assim, considerou-se ser necessário ajustar alguns detalhes, designadamente: aquando instruir sequência de movimentos corporais rítmicos considerou-se pertinente utilizar o metrónomo, visto a sua utilização permitir ao participante perceber, antecipadamente, o ritmo e andamento da música e planear de igual forma os movimentos corporais rítmicos que irá executar; e alterar a posição do investigador, passando a ficar diante do participante, servindo de espelho, facilitando assim a execução dos movimentos corporais rítmicos pretendidos.

Relativamente à segunda semana é possível afirmar que o seu planeamento foi similar à semana antecedente, diferenciando-se nos movimentos corporais rítmicos pretendidos, propondo-se movimentos dos membros superiores, inferiores e tronco. Tendo em conta ainda as sugestões partilhadas na primeira semana, verificou-se através da grelha de observação exequível toda a planificação executada para a segunda semana.

No que concerne à terceira semana, realizou-se uma planificação semelhante às semanas anteriores. Contudo diferenciou-se nos movimentos corporais rítmicos pretendidos, acrescentando aos movimentos corporais definidos para a primeira e segunda semanas, atividades de vida diária – levantar e sentar. Posteriormente à execução das três sessões individuais da terceira semana, concluiu-se ser exequível tal como previamente planeado.

Quanto à quarta semana, não sendo exceção face às semanas anteriores, torna-se homogénea no seu delineamento ao previamente exposto. Porém os movimentos corporais rítmicos anteriormente testados em posição sentado (membros inferiores,

superiores e tronco) executam-se em posição ortostática. Após utilização dos métodos e planeamento delineados, para a referida semana, bem como verificação dos dados obtidos através da grelha de observação, constatou-se uma unânime exequibilidade.

A quinta e sexta semanas foram idênticas a todos os níveis, embora se assemelhem à planificação das quatro semanas antecedentes, conferem os mesmos movimentos corporais rítmicos. Para estas semanas, tal como exposto na etapa um deste capítulo, programou-se a consolidação de todos os movimentos corporais rítmicos apreendidos e adicionou-se o andar. Culminando a verificação das duas semanas referidas neste parágrafo, constata-se serem exequíveis.

Por fim, no dia seguinte à terceira sessão da sexta semana projetou-se uma reavaliação dos participantes com recurso ao instrumento de colheita de dados pós-teste, composto por avaliação do equilíbrio corporal, marcha, força muscular e qualidade de vida. Tal como no primeiro contacto, considerou-se pertinente ser preenchido por um EEER, cego aos objetivos do programa e o mesmo profissional que preencheu o instrumento de colheita de dados pré-teste. Após verificação do planeado constata-se ser exequível.

Em suma, é possível afirmar que o Programa RIR é totalmente exequível tal como planeado, embora se registasse necessidade de alguns ajustes, tal como relatado acima. Deste modo, como sugestão futura considera-se pertinente avaliar o impacto do Programa RIR, uma vez que a realização deste teste piloto já demonstrou a sua exequibilidade. Assim sendo, apresenta-se no anexo XXI o Programa RIR resultante desta dissertação de mestrado.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Após análise e apresentação de resultados, pretende-se comprovar a objetividade dos dados obtidos, para posteriormente interpretar e prever consequências dos mesmos (Fortin, 2009). Deste modo, no presente capítulo importa verificar o cumprimento dos objetivos delineados para esta investigação.

Partindo de uma pesquisa bibliográfica e de uma planificação metodológica, a presente dissertação de mestrado visa responder à pergunta de investigação: será que é exequível a criação de um programa de reabilitação com integração de ritmo?

Deste modo, o estudo foi desenvolvido em várias etapas, iniciando-se com o desenvolvimento de uma intervenção complexa, seguindo-se da sua validação através do teste Delphi e por fim, o estudo piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo.

O desenvolvimento do programa de reabilitação com integração de ritmo teve por base a evidência científica e seguiu as orientações da *Medical Research Council* na guideline sobre intervenções complexas e a *Reporting Guidelines for Music-based Intervention* (Craig, et al., 2019) (Robb, Carpenter, & Burns, 2011). Assente em diversos pressupostos, a intervenção complexa foi desenvolvida tendo em conta: os materiais; a atividade; a música, o local, as pessoas envolvidas, a adaptabilidade e o instrumento de colheita de dados.

Para o Programa RIR destaca-se a necessidade de alguns materiais, nomeadamente: duas cadeiras, mangas azuis e vermelhas, projetor e computador.

As duas cadeiras destinam-se uma para o participante outra para o investigador; tendo-se definido numa primeira instância que se localizariam lado a lado durante a intervenção; contudo no estudo piloto verifica-se a necessidade de alterar a posição das cadeiras, redefinindo-se a sua disposição, passando para diante uma da outra, por forma a o investigador estar de frente para o participante a realizar a intervenção, fazendo os movimentos corporais em espelho.

As mangas azuis e vermelhas surgem na necessidade de identificar os hemicorpos e fazer distinção entre eles, tal como experienciado no Método de Ronnie Gardiner (Käll,

et al., 2012). As cores eleitas azul, representativo do hemicorpo direito, e vermelho, hemicorpo esquerdo, são vistas como cor fria (que confere calma e tranquilidade) e cor quente (que se atribui à ação), respetivamente (Farina, Perez, & Bastos, 2006); considerando que esta combinação tem um bom equilíbrio entre si (Lüscher, 1999). As mangas, bem como a identificação das cores mostraram-se ser exequíveis ao longo do estudo piloto.

O projetor e o computador tornam-se necessários para apresentação e projeção do Programa RIR, o que se demonstrou exequível.

Para o programa criou-se um conjunto de símbolos representativos de movimentos corporais, em que a sua elaboração consistiu na importância dos participantes identificarem o movimento pretendido, tal como experienciado por Jeong e Kim (2007), Käll, et al. (2012), Hong e Kim (2016) e Mainka, Wissel, Valter e Evers (2018). Os referidos símbolos apresentam-se, através de uma projeção numa tela branca, em forma de sequência circular, no sentido do ponteiro do relógio, por forma a definir uma sucessão de movimentos corporais que o participante deverá executar ritmadamente. Na primeira e segunda ronda Delphi verificou-se uma total concordância entre peritos relativamente à identificação através dos símbolos do movimento corporal pretendido; assim como em ambas as rondas existiu uma unânime concordância face à disposição dos símbolos e sua apresentação; dados estes que corroboram a exequibilidade das sequências predefinidas, pelo investigador, no estudo piloto.

Quanto à atividade preconizou-se um primeiro contacto entre o investigador e o participante, seguindo-se do planeamento das sessões.

O Programa RIR inicia-se com um primeiro contacto entre o investigador, que ministra a sessão, e os possíveis participantes, previamente selecionados pelos profissionais da instituição de acordo com os critérios de elegibilidade. Na primeira proposta do programa projetou-se que o primeiro contacto fosse composto por: apresentar o programa, mantendo os possíveis participantes cegos aos objetivos do estudo; abordar os princípios éticos inerentes ao programa; esclarecer as dúvidas; assinar o consentimento informado; e apresentar uma lista de músicas previamente selecionadas para o programa, por forma a serem eliminadas, pelos participantes, as que provoquem sentimentos

negativos. Com recurso ao teste Delphi foram validadas, com uma total concordância entre peritos, as seguintes tarefas: a apresentação do programa, a abordagem dos princípios éticos, o esclarecimento de dúvidas e a obtenção do consentimento informado; que mostrou ser exequível no estudo piloto. Contudo, verificou-se uma discordância de 40% entre o painel de peritos, relativamente à existência de uma lista predefinida de músicas em que os participantes excluem as que lhes provoca sentimentos negativos; deste modo foi sugerido, pelos peritos: retirar a possibilidade de eliminar as músicas que provoquem sentimentos negativos; ter uma lista predefinida e igual em todo o programa. Assim sendo, apesar da evidência científica afirmar que a música pode interferir nos sentimentos, emoções e humor da pessoa, estando dependente da perceção de cada um (Caminha, Silva, & Leão, 2011); eliminou-se a possibilidade dos participantes excluírem as músicas que lhe provoquem sentimentos negativos, optando-se pela existência de uma lista de músicas predefinida pelo investigador; decisão validada na segunda ronda Delphi e que se mostrou praticável no estudo piloto, à semelhança de estudos primários realizados por Käll, et al. (2012), Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson e Blomstrand (2018) e Hong e Kim (2016).

Com foco na durabilidade do programa e com base na evidência científica, constata-se que o tempo de implementação de programas de reabilitação que integram ritmo varia entre quatro semanas e seis meses, com uma frequência semanal de duas, quatro ou cinco vezes, em que as sessões têm uma durabilidade entre 15 a 90 minutos (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Assim, definiu-se para o Programa RIR uma durabilidade de 6 semanas, com uma frequência de 3 vezes por semana, em que cada sessão tem uma duração máxima de 30 minutos. Esta projeção considerou-se válida, com uma percentagem de 100% de concordância do painel de peritos na primeira e segunda ronda Delphi; ainda assim é possível afirmar que a duração proposta foi totalmente executável no estudo piloto.

Quanto ao planeamento das sessões considera-se necessária a sua subdivisão em três fases: a “fase de aquecimento”, a “fase de intervenção” e a “fase de relaxamento”.

Na primeira proposta do Programa RIR sugeriu-se que na “fase de aquecimento” a pessoa ouça música durante 5 minutos, tendo em conta alguns estudos (Schnitzer &

Trela, 2012) (WHO & DOH, 2009). Quanto à validação desta fase, através do teste Delphi, na primeira ronda verificou-se uma concordância do painel de peritos de 90%, havendo registo de um perito que sugere aumentar o tempo desta fase; contudo atendendo a que a percentagem de consenso cumpre o nível satisfatório definido na fase metodológica desta investigação, decide-se não alterar o previamente estipulado. Na segunda ronda Delphi regista-se 100% de concordância entre os peritos relativamente ao definido para a “fase de aquecimento”, porém mantém-se a existência de um perito que sugere o aumento da referida fase. No estudo piloto constata-se uma total exequibilidade da “fase de aquecimento”.

Para a “fase de intervenção” projetou-se que a pessoa execute movimentos corporais rítmicos representados através de símbolos durante 20 minutos, compondo-se em três sequências de movimentos corporais rítmicos (com um mínimo de três símbolos e um máximo de sete), com um minuto e trinta segundos de pausa entre sequências. O tempo predeterminado para a sessão teve por base estudos efetuados por Silva, Ribeiro, e Neves (2019) e Senna, Britto, Gomes, Bastos e Novaes (2010). Contudo, no seguimento da investigação verifica-se, através da primeira e segunda ronda Delphi, a existência de 100% de concordância entre o painel de peritos face à duração da “fase de intervenção, ao número de sequências definidas, bem como a sua composição, porém existe um perito que considera como sugestão a possibilidade de ponderar o aumento da “fase de intervenção” para 30 minutos. Na última etapa de desenvolvimento desta dissertação de mestrado, estudo piloto, confere-se uma total exequibilidade da “fase de intervenção” planeada.

De referir que aquando da planificação inicial da “fase de intervenção” definiu-se ser necessário, previamente à intervenção, lembrar os símbolos representativos de movimentos corporais presentes na sessão, bem como julgou-se necessária a instrução e treino das sequências planeadas. Estes pressupostos foram validados, unanimemente, pela amostra em estudo no teste Delphi, quer na primeira quer na segunda ronda. No estudo piloto denota-se uma exequibilidade do definido, porém regista-se uma necessidade de instruir e treinar a sequência de movimentos corporais rítmicos com auxílio do metrónomo, que se verificou ser exequível.

Com base na evidência científica quando se equaciona que o processo de reabilitação deve ser definido tendo em conta o padrão de desenvolvimento de um latente (Menoita, et al., 2012); assim como se constata em estudos experimentais a evolução dos exercícios, com início nos membros superiores e inferiores, prosseguindo para atividades de vida diária (Jeong & Kim, 2007) (Hong & Kim, 2016). Deste modo definiu-se para o Programa RIR uma diferenciação de movimentos corporais ao longo das semanas (iniciando-se com movimentos dos membros superiores e inferiores, na primeira semana; na segunda semana acresce movimentos do tronco; na terceira semana adiciona-se aos movimentos corporais anteriores o levantar e o sentar; na quarta semana são realizados todos os movimentos em posição ortostática; nas duas últimas semanas compilam-se todos os exercícios até então realizados conjugando o andar). Face a este princípio constata-se na primeira e segunda ronda Delphi uma percentagem de concordância entre peritos de 100%, assim como se verifica uma total exequibilidade no estudo piloto desta investigação.

No que concerne à “fase de relaxamento” planeou-se uma duração de cinco minutos em que o participante ouve música, por forma a pessoa retomar à calma após a “fase de intervenção”, tal como prevê Niemam (2003), Dantas (2003) e (WHO & DOH, 2009). Quanto à validação desta fase do Programa RIR, na primeira ronda Delphi determina-se 80% de concordância entre o painel de peritos, registando-se a sugestão de aumentar a duração da “fase de relaxamento”. Constatando-se que se regista o mínimo de consenso satisfatório para validação do pressuposto, tal como planeado na fase metodológica desta investigação, mantém-se o anteriormente planeado. Na segunda ronda Delphi mensura-se uma concordância de 100% entre peritos do planeado, o que se evidencia como exequível no estudo piloto.

Estudos realizados por Käll, et al. (2012), Jeong e Kim (2007), Hong e Kim (2016) e Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson e Blomstrand (2018) executam intervenções com integração de ritmo em sessões de grupo, todavia existem relatos de pessoas que vivenciam sentimentos negativos (*stress* e competição) quando frequentam sessões em grupo, justificando que nem todos os participantes têm o mesmo grau de incapacidade, o que pode originar desmotivação (Pohl, Carlsson, Käll, Nilsson, & Blomstrand, 2018);

posto isto planeiam-se para o Programa RIR sessões individuais. Esta opção foi de total concordância entre peritos, quer na primeira como na segunda ronda Delphi, bem como demonstrou ser possível na prática.

Relativamente à música, inicialmente definiu-se utilizar música de um ritmo médio para a “fase de intervenção” e música de um ritmo lento para a “fase de aquecimento” e “fase de relaxamento”, tal como definição dada por Silva, Ferreira, Alves, Follador e Silva (2016). Na primeira ronda de validação através do teste Delphi constata-se uma discordância de 40% entre peritos quanto à música eleita para a “fase de aquecimento”, assim como se verificou uma discordância de 40% entre o painel de peritos face à música escolhida para a “fase de intervenção”, e ainda, registou uma discordância de 40% entre peritos relativamente à música selecionada para a “fase de relaxamento”; assinalando-se como sugestões: uma necessidade de melhorar a descrição das características da música; considerar ritmos binários simples; utilizar parâmetros musicais homogêneos; rever andamento da música; considerar a componente narrativa emocional da música; utilizar o metrônomo aquando da projeção da música. Aprofundando o conhecimento existente na evidência científica, constatou-se uma necessidade de redefinir as músicas, julgando ser benéfica a utilização de música de ritmo binário simples para a “fase de aquecimento” e a “fase de intervenção” e música de ritmo ternário simples para a “fase de relaxamento”, segundo estudo realizado por Caminha, Silva e Leão (2009). De um modo particular salientou-se que na “fase de intervenção” o movimento deva ser executado no tempo um do ritmo binário, ao passo que o tempo dois seja de pausa e preparação para o novo movimento corporal, à exceção dos movimentos de tronco (flexão e inclinação) serem efetuados em 4 tempos (tempo forte para fazer a inclinação/ flexão, no tempo fraco permanecer na posição, no tempo forte seguinte retomar à posição inicial e no tempo fraco permanecer na posição inicial). Para todas as fases preconizou-se a utilização de música com andamento adágio e atendendo a que a música desencadeia sentimentos na pessoa considerou-se pertinente escolher músicas instrumentais para o programa e que sejam projetadas com auxílio do metrônomo. As referidas alterações ao Programa RIR foram aceites unanimemente na segunda ronda Delphi e comprovaram ser exequíveis ao longo do estudo piloto, contudo considerou-se

ser confusa a utilização do metrônomo, pelo que se anulou a sua utilização aquando projeção da música.

Focando a constatação descrita por Menoita et al. (2012) o ambiente é um dos fatores preponderantes no processo de reabilitação da pessoa após AVC. Segundo Cordeiro e Menoita (2012) um ambiente calmo propicia condições adequadas para favorecer a aprendizagem e melhorar a qualidade dos estímulos. Assim sendo, para a execução do Programa RIR ponderou-se a utilização de uma sala com ambiente calmo, isento de ruídos e unicamente utilizada para o programa, tal como prevê Cordeiro e Menoita (2012); o que se demonstrou exequível ao longo do estudo piloto.

Tal como revisto ao longo desta dissertação do mestrado, as pessoas envolvidas no Programa RIR são: o investigador, que ministra as sessões; e um EEER, que avalia a amostra através da aplicação do instrumento de colheita de dados, sendo este profissional cego aos objetivos do estudo. Na primeira ronda Delphi constatou-se 90% de concordância face à necessidade da avaliação da amostra ser realizada por um EEER, cego aos objetivos do estudo; visto ter cumprido o consenso mínimo satisfatório, definido na fase empírica desta dissertação de mestrado, não foi alterado o pressuposto. Porém, na segunda ronda Delphi foi validado com 100% de concordância o planeado, assim como foi considerado exequível no estudo piloto.

Quanto à adaptabilidade foi ponderada como estratégia: caso a pessoa não consiga executar o movimento corporal pretendido solicita-se que esta o imagine; assim como se autoriza a utilização de auxiliar de marcha, caso seja necessário. Estas estratégias tiveram por base estudos prévios, como o de Käll, et al. (2012), e demonstraram ser praticáveis ao longo do estudo piloto.

Por fim, o instrumento de colheita de dados desenhou-se de modo a ser aplicado no pré e pós programa, sendo composto por quatro partes, intituladas: dados sociodemográficos, avaliação do equilíbrio corporal e marcha, avaliação da força muscular e avaliação da qualidade de vida. Exposto ao painel de peritos o planeado, constatou-se que 100% da amostra em estudo concorda, o que se avigora com a exequibilidade verificada no estudo piloto.

Em suma, verifica-se um total cumprimento dos objetivos delineados para o estudo, constatando-se que se verificou ser exequível a criação de um programa de reabilitação com integração de ritmo- Programa RIR.

CONCLUSÃO

Embora se verifique uma diminuição da incidência do AVC na última década, ainda se conota como sendo uma das principais causas de incapacidade, com repercussões a nível pessoal, familiar, económico e social (DGS, 2017) (SPAVC, 2016).

A pessoa após AVC experimenta diversos estados de incapacidade, com necessidade de se adaptar à nova condição; o que reforça a necessidade de desenvolver métodos de reabilitação eficazes (Menoita, et al., 2012).

Desde o século V a.C. existe conhecimento que a música afeta o bem estar e a saúde do ser humano, contudo apenas em meados do século XX é que se torna alvo de estudos para desenvolver métodos e terapias por profissionais de saúde (Areias, 2016).

Numa fase inicial desta investigação elaborou-se um estudo de revisão com o objetivo de determinar os contributos da música na recuperação da pessoa após AVC (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Deste modo conheceu-se, através da evidência mais recente, diversos resultados que substanciam o presente Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo, nomeadamente: a maioria dos estudos primários que integram no estudo de revisão recorrerem à intervenção auditiva e rítmica; dos referidos estudos constata-se ganhos em saúde; nenhum dos estudos contemplados na revisão foram elaborados em Portugal; e por conseguinte, constata-se uma necessidade de evoluir neste método de reabilitação para a recuperação da pessoa após AVC (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019).

Ainda assim, considerou-se pertinente explorar outros métodos de reabilitação disseminados na evidência científica que corroboram os incluídos no estudo de revisão acima mencionado, tal como explanado no estado de arte desta investigação. Deste modo, é possível afirmar que o Programa RIR reúne diversos pressupostos já experienciados, tais como: *Ronnie Gardiner Method* e intervenções auditivas e rítmicas (Käll, et al., 2012) (Mainka, Wissel, Voller, & Evers, 2018) (Jeong & Kim, 2007) (Hong & Kim, 2016) (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019).

À luz dos estudos acima referidos construiu-se o Programa RIR que embora a sua conceção se baseie na evidência existente, foi ainda validado em consenso de peritos

através do teste Delphi. O painel de peritos compôs-se por 10 elementos, com características heterogêneas e de diversos contextos profissionais (prática clínica e foro académico), tal como prevê Marques e Freitas (2018). A fase de validação do Programa RIR através do teste Delphi consistiu em duas rondas, com necessidade de alguns ajustes no culminar da primeira, no que concerne ao tipo de música eleita pelo investigador. Na segunda ronda obteve-se 100% de concordância entre peritos.

Posteriormente, constatou-se a necessidade de testar a exequibilidade do Programa RIR, procedendo-se a um estudo piloto em quatro pessoas institucionalizadas numa Unidade de Cuidados Continuados de Média Duração e Reabilitação do distrito do Porto que cumpriam os critérios de elegibilidade propostos na fase metodológica desta dissertação. Nesta etapa de desenvolvimento constatou-se ser exequível o Programa RIR, tendo por base algumas alterações: utilizar o metrónomo para ensinar, instruir e treinar a sequência, antes da intervenção; e o investigador, que ministra a sessão, dever sentar-se diante o participante, servindo de espelho.

Deste modo, é possível verificar que o desenvolvimento das 3 etapas desta investigação (Etapa 1- desenvolvimento de uma intervenção complexa com base na guideline descrita pela Medical Research Council; Etapa 2- validação do programa com recurso ao teste Delphi; Etapa 3- estudo piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo) permite alcançar os objetivos delineados na génese da mesma.

Posteriormente à obtenção do Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo e garantindo a sua exequibilidade, importa prosseguir com estudos por forma a verificar a efetividade do mesmo. Contudo, com base na evidência existente e que substantia o Programa RIR prevê-se obtenção de ganhos em saúde na recuperação da pessoa após AVC como implicação para a prática clínica (Käll, et al., 2012) (Mainka, Wissel, Voller, & Evers, 2018) (Jeong & Kim, 2007) (Hong & Kim, 2016) (Silva, Ribeiro, & Neves, 2019). Descrito nos referidos estudos primários, poderão obter-se ganhos a nível da força muscular, equilíbrio corporal, marcha, interação social, qualidade de vida e cognição.

Poderá assim afirmar-se que os ganhos previstos vão ao encontro dos objetivos delineados pela DGS (2011) para a reabilitação após AVC: melhorar funcionalidade e reduzir o grau de dependência (física, psicológica e social). Objetivos estes que se

identificam com a área de atuação do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, na medida em que este profissional tem como competências acrescidas maximizar a funcionalidade e capacitar a pessoa para a autonomia e independência do autocuidado (OE, 2010).

Assim sendo, o Programa RIR poderá considerar-se uma intervenção autónoma do EEER na função motora e cognitiva, pelo que é apercebido pelo Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação como uma área de investigação emergente e prioritária, que contribui para o desenvolvimento da profissão, suportando a tomada de decisão (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015).

A construção do Programa RIR foi suportada pelos referenciais teóricos de Dorothea Orem, quando foca a necessidade de melhorar a independência, e Afaf Meleis, quando são criadas estratégias adaptativas para a pessoa poder executar o programa.

Não obstante, acredita-se que após verificação da efetividade do Programa RIR, nesta versão final, poderá ser passível de alterações e individualização, ajustando-se às necessidades da pessoa. Deste modo, considera-se esta versão final uma versão *standard*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

American Stroke Association. (2015). *American Stroke Association*. [Web site]. Retrieved from <https://www.stroke.org/en/about-stroke>.

Areias, J. (2016). A música, a saúde e o bem estar. *Nascer e Crescer*, 25(1). Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/nas/v25n1/v25n1a01.pdf>.

Benjamin et al. (2018). Heart Disease and Stroke Statistics—2018 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation* 139(10), p.56-528

Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Coimbra: Quarteto.

Caetano, J., Damasceno, M., Soares, E., & Fialho, A. (2007). Experiência do processo de reabilitação após acidente vascular cerebral: um estudo qualitativo. *Revista Brasileira de Enfermagem Online*, 6(2). Retrieved from <https://doi.org/10.5935/1676-4285.2007801>

Camara, J., Ruszkowski, J., & Worak, S. (2008). The effect of live classical piano music on the vital signs of patients undergoing ophthalmic surgery. *The Medscape Journal of Medicine*, 10(6) 149-158. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491669/>.

Caminha, L., Silva, M., & Leão, E. (2009). A influência de ritmos musicais sobre a percepção dos estados subjetivos de pacientes adultos em hemodiálise. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(4), 923-929. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n4/a26v43n4.pdf>.

Caminha, L., Silva, M., & Leão, E. (2011). A influência do ritmo quaternário sobre a percepção dos estados clínicos e subjetivos de pacientes adultos em hemodiálise. *Revista Enfermería Global*, 23, 13-24. Retrieved from http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n23/pt_clinica1.pdf.

Canhota, C. (2008). Qual a importância do estudo piloto? In Silva, E. (Ed.) *Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica* (pp. 69-72). Lisboa: APMCG.

Cerca, L. (2003). *Metodologia da ginástica de grupo*. Cacém: A. Manz Produções.

Cerveira, J. (2011). *Independência Funcional nos doentes com AVC: Determinantes Sócio-demográficas e Clínicas* (Master' thesis, Instituto Politécnico de Viseu). Retrieved from <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/1616>.

Chang, A., Gardner, G., Duffield, C., & Ramis, M. (2010). A Delphi study to validate an Advanced Practice Nursing tool. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2320-2330. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2010.05367.x>.

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: conceitos, princípios e técnicas*. Loures: Lusociência

Correia, J., Figueiredo, A., Costa, H., Barros, P., & Veloso, L. (2018). Investigação Etiológica do Acidente Vascular Cerebral no Adulto Jovem. *Medicina Interna*, 213-223.

Coutinho, C. P. (2018). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Coimbra: Almedina.

Craig, P., et al. (2019). *Developing and evaluating complex interventions: Following considerable development in the field since 2006, MRC and NIHR have jointly commissioned an update of this guidance to be published in 2019*. Retrieved from <https://mrc.ukri.org/documents/pdf/complex-interventions-guidance/>.

Dantas, E. (2003). *A prática da preparação física*. Rio de Janeiro: Shape.

Davis, W., Gfeller, K., & Thaut, M. (2000). *Introducción a la musicoterapia: Teoría y Práctica*. Barcelona: Editorial de música Boileau.

Direção-Geral de Saúde [DGS] (2010). *Acidente Vascular Cerebral- Itenetários Clínicos*. Lisboa: Lidel.

Direção-Geral de Saúde [DGS] (2011). *Norma da Direção Geral da Saúde: Acidente Vascular Cerebral: Prescrição de Medicina Física e de Reabilitação*. Lisboa: [s.n.].

Direção-Geral da Saúde [DGS]. (2017). *Programa Nacional para as Doenças cérebro-cardiovasculares*. Lisboa: DGS.

European Stroke Initiative [EUSI] (2003). *European Stroke Initiative* [Web site]. Retrieved from http://www.congrex-switzerland.com/fileadmin/files/2013/eso-stroke/pdf/EUSI_recommendations_flyer_portugal.pdf

Evans, N. (2016). *Cleveland Clinic - Center for Continuing Education* [Web site]. Retrieved from <http://www.clevelandclinicmeded.com/medicalpubs/diseasemanagement/cardiology/peripheral-arterial-disease-carotid/>

Farina, M.; Perez, C.; Bastos, D. (2006). *Psicodinâmica das Cores em Comunicação*. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda

Gill, T., & Feinstein, A. (1994). A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*, 272(8), p. 619-626.

Gonçalves, L. (2012). Reabilitar para integrar. *Saber Viver*. p.55-56.

Hackett, M., & Anderson, C. (2005). Predictors of depression after stroke: a systematic review of observational studies. *Stroke*, 36, 2296-2301.

Han, C.; Wang, Q.; Meng, P. P. & Qi, M. Z. (2013). Effects of intensity of arm training on hemiplegic upper extremity motor recovery in stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 27(1), p.75-81. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22801472>

Harnoncourt, N. (2010). *O discurso dos sons*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor.

Hoffmann, T., et al. (2014). Better reporting of interventions: template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ*, 348. Retrieved from <https://www.bmj.com/content/348/bmj.g1687>.

Hong, H., & Kim, Y. (2016). Effect of Rhythmic Movement Program to Improve Walking Ability for Elderly Patients with Stroke. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(26). Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/707a/f03156240a604a775d214aa6ad7bd7cccfb9.pdf>.

Instituto de Pesquisa de Estudos Musicais [IPEM]. (2018). *Instituto de Pesquisa de Estudos Musicais* [Web site]. Retrieved from <https://www.ipem.com.br/musica-frequencia-cardiaca/>.

Jeong, S., & Kim, M. (2007). Effects of a theory-driven music and movement program for stroke survivors in a community setting. *Elsevier*, 20(3), 125-131. Retrieved

Käll, L., et al. (2012). The effects of a rhythm and music-based therapy program and therapeutic riding in late recovery phase following stroke: a study protocol for a three-armed randomized controlled trial. *BMC Neurology*, 12(141). Retrieved from <https://bmcneurol.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2377-12-141>.

Kinoshita, S., Manosaki, R., Kakuda, W., Okamoto, T. & Abo, M. (2017). Association between 7-days-a-week rehabilitation and functional recovery of patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 98 (4), p.701-706. Retrieved from: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(16\)31294-1/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(16)31294-1/fulltext)

Levitin, D. (2010). *A música no seu cérebro: a ciência de uma obsessão humana*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

Lüscher, M. (1999). *Test de los cores*. Barcelona: Paidós.

Mainka, S., Wissel, J., Voller, H., & Evers, S. (2018). The Use of Rhythmic Auditory Stimulation to Optimize Treadmill Training for Stroke Patients: A Randomized Controlled Trial. *Frontiers in Neurology*, 9. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6149244/>.

Malheiro, A., Nicola, A., & Pereira, C. (2009). Contributo para a adaptação e validação da Escala de Avaliação da Qualidade de Vida para Utentes após AVC (Stroke Specific Quality of Life Scale: SS-QoL). *ESSFISIONLINE*, 5(2), p.12-24. Retrieved from <http://www.ifisionline.ips.pt/media/essfisionline/vol5n2.pdf>.

Marques, J., & Freitas, D. (2018). Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em. *Pro-posições*, 29(2), 389-415. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/pp/v29n2/0103-7307-pp-29-2-0389.pdf>

Massaroli, A., Martini, J., Lino, M., Spenassato, D., & Massoroli, R. (2017). Método Delphi como referencial metodológico para a pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enfermagem*, 26(4). Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-07072017000400320&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.

Meleis, A. (2010). *Transitions theory: Middle-Range and situation specific theories in nursing and practice*. New York: Springer Publishing Company.

Meleis, A., & Trangestein, P. (1994). Facilitating transitions: Redefinition of the Nursing Mission. In Meleis, A., (Ed), *Transition Theory: Middle Range and Situation-Specific Theories in Nursing Practice*. New York: Springer Publishing Company.

Menoita, E., Sousa, L.; Alvo, I. & Vieira, C. (2012). *Reabilitar a pessoa idosa com AVC: contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.

Moltó, M. (2002). *Introduccion a los métodos de investigación en Educación*. Madrid: Editorial EOS.

Moreira, N., Andrade, A., Ribeiro, K., Nascimento, J., & Brito, G. (2015). Qualidade de vida em indivíduos acometidos por Acidente Vascular Cerebral. *Rev Neurocienc*, 23(4), p.530-537.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke [NINDS]. (2018). National Institute of Neurological Disorders and Stroke [Web site]. Retrieved from <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/Fact-Sheets/Post-Stroke-Rehabilitation-Fact-Sheet#when6>.

National Stroke Association [NSA]. (2013) - Rehabilitation Therapy After Stroke. [Web site]. Retrieved from <https://www.stroke.org/site/PageServer?pagename=REHABT>.

Nieman, D. C. (2003). *Exercise testing and prescription. A health-related approach*. São Paulo: McGraw-Hill.

Nunes, L. (2013). *Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem*. (Escola Superior de Saúde de Setúbal). Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consid%20eticas%20na%20investig%20academica%20em%20enfermagem.pdf>.

Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2001). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem: enquadramento conceptual*. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2010). *Regulamento de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2011). *Parecer nº 12/2011- Parecer sobre as atividades de vida diária*. Lisboa: OE.

Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2015). *Áreas de Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembl eia/Areas Investigacao Prioritarias para EER.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDados DocumentacaoCuidEnfReabilitacao Final 2017.pdf>.

Orem, D. (2001). *Nursing: Concepts of Practice*. St. Louis: Mosby.

Pereira, J. & Guedes, N. (2011). Reabilitação precoce no doente com lesão cerebral aguda. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*, 18 (3), p.81-87.

Pereira , E., Teixeira, C., & Santos, A. (2012). Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação . *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 26(2), p.241-250.

Perfeito, R., Montenegro, L., Gurgel, A., & Ferreira, R. (2016). Influência do tempo de intervalo entre séries e exercícios sobre o número de repetições e volume de um programa de atividades do método pilates. *Revista Carioca de Educação Física*, 11. Retrieved from <https://www.revistacarioca.com.br/revistacarioca/article/view/32>.

Petiz, E. (2001). *A actividade física, equilíbrio e quedas. Um estudo em idosos institucionalizados. (Master' thesis, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto).*

Petronilho, F. (2012). *Autocuidado: Conceito Central da Enfermagem*. Coimbra: Formasau.

Pohl, P., Carlsson, G., Käll, L., Nilsson, M., & Blomstrand, C. (2018). Experiences from a multimodal rhythm and music-based rehabilitation program in late phase of stroke recovery - A qualitative study. *PLoS One*, 13(9). Retrieved from <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0204215&type=printable>.

Polit, D. & Hungler, B. (2004). *Fundamentos de pesquisa em enfermagem - métodos, avaliação e utilização*. Porto Alegre: Artmed.

Queirós, P., Vidinha, T. & Filho, A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência* IV(3), p.157-164. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn3/serIVn3a18.pdf>

Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.

Ribeiro, O. (2018). *Conceções e Práticas dos enfermeiros: olhares sobre o percurso em hospitais portugueses*. Loures: Lusodidata.

Riemann, H. (1884). *Musikalische Dynamik und Agogik*. Alemanha: Kessinger Publishing.

Robb, S., Carpenter, J., & Burns, D. (2011). Reporting Guidelines for Music-based Interventions. *Journal of Health Psychology*, 16 (2), 342-352. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3141224/>.

Rocha, V., & Boggio, P. (2013). A música por uma óptica neurocientífica. *Revista Acadêmica de Música*, 27, 132-140. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/pm/n27/n27a12.pdf>.

Rodriguez-Fornells, A., et al. (2012). The involvement of audio-motor coupling in the music-supported therapy applied to stroke patients. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252 (1), 282-293. Retrieved from <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1749-6632.2011.06425.x>.

Schnitzer, C., & Trela, P. (2012). Communicate the value of warm-up, cool-down and stretching. *Functional U*, 10(4),p. 7-13.

Senna, G., Britto, R., Gomes, T., Bastos, A., & Novaes, J. (2010). Influência de 2 diferentes tempos de intervalos entre exercícios e métodos de treino no desempenho da força. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 4(24), p. 593-599. Retrieved from <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/289/291>.

Sihvonen, A., et al. (2017). Music-based interventions in neurological rehabilitation. *The Lancet Neurology*, 16(8), p. 648-660. Retrieved form [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474-4422\(17\)30168-0](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474-4422(17)30168-0)

Silva, A., Ferreira , S., Alves, R., Follador, L., & Silva, S. (2016). Effect os music tempo on attentional focus and perceived exertion during self-selected paced walking. *Int J Exerc Sci*, p. 536-544.

Silva, E. (2010). *Reabilitação após o AVC* (Master'thesis, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto). Retrieved form <https://hdl.handle.net/10216/52151>

Silva, L., & Oliveira , A. (2015). Contribuições do projeto piloto à coleta de dados em pesquisas na área de educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 10(1), 225-245. Retrieved from <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7584/5361>.

Silva, R., Ribeiro, O., & Neves, H. (2019). Contributos da música na reabilitação da pessoa após acidente vascular cerebral. *Enfermagem Brasil*, 18(5), p. 710-716. Retrieved from <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2844/html>

Sluga, T., et al. (2008). Reliability and validity of the Medical Research Council (MRC) scale and a modified scale for testing muscle strength in patients with radial palsy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(8), p. 665-671. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19020701>.

Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral [SPAVC]. (2016). Tudo o que precisa saber sobre Acidente Vascular Cerebral. Manual digital para jornalistas. Retrieved from [doi:http://static.lvengine.net/spavc2013/Imgs/pages/PUBLICACOES/manual%20digital%20jornalistas_url.pdf](http://static.lvengine.net/spavc2013/Imgs/pages/PUBLICACOES/manual%20digital%20jornalistas_url.pdf)

Suh, J., et al. (2014). Effect of rhythmic auditory stimulation on gait and balance in hemiplegic stroke patients. *NeuroRehabilitation*, 34(1) 193-199.

Supnet, C., Crow, A., Stutzman, S., & Olson, D. (2016). Music as Medicine: the therapeutic potential of music for acute stroke patients. *Critical Care Nurse*, 36(2), 1-7. Retrieved from <https://aacnjournals.org/ccnonline/article-lookup/doi/10.4037/ccn2016413>.

Thaut, M., McIntosh, G., & Hoemberg, V. (2015). Neurobiological foundations of neurologic music therapy: rhythmic entrainment and the motor system. *Frontiers in Psychology*, 5. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2014.01185/full>.

VanPutte, C. et al. (2016). *Anatomia e Fisiologia de Seeley* (10ª ed.). Porto Alegre: MCGRAW-HILL.

Vickrey, B et al. (2002). Occurrence of secondary ischemic events among persons with atherosclerotic vascular disease. *Stroke*, 33 (4), p. 901-906.

Warlow, C., et al. (2001). *Development of knowledge concerning cerebrovascular disease in Stroke: A practical guide to management*. Oxford: Blackwell Science Ltd.

Weigsding, J., & Barbosa, C. (2014). A influência da música no comportamento humano. *Arquivos da MUDI*, 18 (2), p. 47-62.

Wigram, T., Pedersen, I., & Bonde, L. (2002). *A Comprehensive Guide to Music Therapy: Theory Clinical Practice Research and Training*. Londres: Jessica Kingsley Publishers.

World Health Organization [WHO]. (2002). *World Health Organization* [Web site]. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf;jsessionid=6863A4069E83FC18CB1AD7A2FBF40A51?sequence=1

World Health Organization [WHO], & Department of Health [DOH]. (2009). *A Training Manual for Health Workers on Healthy Lifestyle: An Approach for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Filipinas: WHO and DOH

World Health Organization [WHO]. (2018). *World Health Organization* [Web site]. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/cardiovascular-diseases/#tab=tab_1.

ANEXOS

Anexo I - Carta aos peritos

Exmo.(a.) Sr.(a) Perito(a),

Eu, Raquel Alexandra Teixeira da Silva (Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação), mestranda em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde Santa Maria, orientada pela Prof^a. Dr.^a Goreti Marques e co-orientada pela Enf.^a Mestre Patrícia Araújo, encontro-me a desenvolver um programa de reabilitação com integração de ritmo para a pessoas após AVC.

O referido programa surge na necessidade evidente e relatada de evoluir em métodos de reabilitação mais eficazes na recuperação da pessoa após AVC. Debruçada no contributo da música na recuperação da pessoa após AVC, mais especificamente na intervenção do ritmo em programas de reabilitação, constatei um contributo significativo e que poderá complementar os programas de reabilitação convencional já existentes.

Assim sendo, considere importante a validação do programa junto de um conjunto de peritos, por forma a obter consenso através do método Delphi.

Acreditando que a sua experiência e intervenção fará toda a diferença neste percurso, através da partilha de conhecimentos, venho por este meio convidar a integrar num grupo de peritos que avaliará o Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo através de questionários.

Os questionários serão constituído por perguntas de resposta aberta e fechada, contendo espaços para exprimir a sua sugestão e opinião que deverão ser justificadas através da evidência.

Com base nas regras do método Delphi, os questionários decorrerão através de fases consecutivas após análise do conteúdo antecedente, até que exista consenso entre o grupo de peritos.

Salvaguado ainda que, as respostas são confidenciais e a sua opinião deverá ser individual.

Agradeço desde já a sua colaboração, acreditando poder agendar consigo a reunião para apresentar programa o mais breve possível,

Com os melhores cumprimentos

Anexo II - Apresentação Programa RIR aos peritos

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DO RITMO

Apresentação Peritos



Raquel Alexandra Silva

Orientadora: Goreti Marques

Co-orientadora: Patrícia Araújo

1

Evoluir em métodos de reabilitação mais eficazes na recuperação da pessoa após AVC

Estudo de revisão

Contributos da música

Intervenções com ritmo



PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DO RITMO

Complementar os programas de reabilitação convencionais já existentes

2

METODOLOGIA

Objetivos

Construir o Programa

Validar o conteúdo do Programa através da técnica Delphi

Verificar a exequibilidade do Programa

- Etapa 1- Desenvolvimento de uma Intervenção Complexa
- Etapa 2- Validação do programa com recurso ao teste Delphi
- Etapa 3- Estudo piloto do programa

Obtenção de um consenso comum entre especialistas, relativamente ao programa proposto.



5

MÉTODO DELPHI

Questionário

Perguntas de resposta aberta e fechada

Google Docs

- Confidencialidade
- Resposta deverá ser individual



PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DO RITMO

OBJETIVO:

obter ganhos a nível motor

Força muscular

Marcha

Equilíbrio corporal

Qualidade de Vida

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DO RITMO

PARTICIPANTES:

Pessoas após AVC isquémico

≥ 18 ANOS

AVC < 6 meses

ECG <15

FM <3

Surdez

Índice de Barthel <55

6

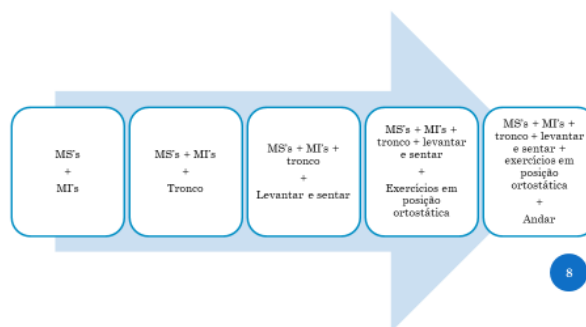
PROGRAMA DE REABILITAÇÃO COM INTEGRAÇÃO DO RITMO

1º CONTACTO

- Apresentação do programa
- Princípios éticos
- Esclarecimento de dúvidas
- Consentimento informado
- Exclusão de músicas que provocam sentimentos negativos



3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão



8

Características	Fases		
	Aquecimento	Intervenção	Relaxamento
Duração	5 minutos	20 minutos	5 minutos
Ambiente	Calm Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente	Calm Sala unicamente utilizada para o programa Música audível	Calm Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente
Ação	Pessoa ouve música.	Pessoa reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de instrumentos para a estimulação auditiva e rítmica.	Pessoa ouve música.
Música	Ritmo lento (80 a 90 bpm)	Ritmo médio (90 a 120 bpm)	Ritmo lento (60 a 80 bpm)

Sessões individuais

9

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.

10

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco. (inclinar para a frente)
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)

11

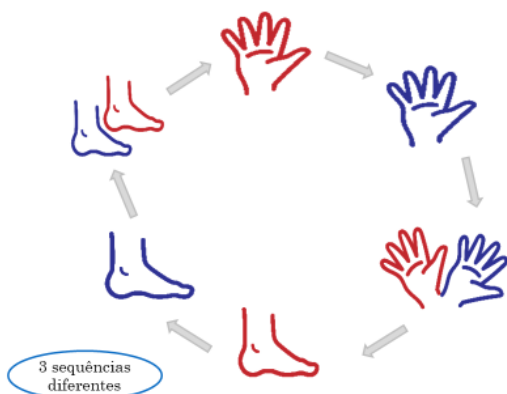
Símbolo	Descrição do movimento
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial
	Sentar

Mangas

3 a 7 símbolos

12

FASE DE INTERVENÇÃO – 3ª MÚSICA



13

INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Pré- teste

Intervenção
6 semanas

Pós- teste

EEER

Parte I – Dados sociodemográficos;

Parte II – Avaliação do Equilíbrio Corporal e marcha;
POMA1

Parte III – Avaliação da Força Muscular;
Escala de Força Muscular de Council

Parte IV – Avaliação da Qualidade de Vida
Escala de Qualidade de Vida Específica para utentes que sofreram AVC

14

PRINCÍPIOS ÉTICOS

Confidencialidade

Possibilidade de recusar a qualquer momento a participação
no estudo, sem que isso cause prejuízo

15



16

Anexo III - Questionário Delphi: 1ª Ronda

Questionário Delphi- 1ª ronda

O presente questionário insere-se na dissertação de mestrado de Raquel Alexandra Teixeira da Silva (Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação), realizado no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde Santa Maria, tendo como orientadora a Prof.^a Dr.^a Goreti Marques e como co-orientadora a Enf.^a Mestre Patrícia Araújo. O presente questionário faz parte de um estudo com recurso ao método Delphi, onde se pretende validar um programa de reabilitação com integração de ritmo, através do recurso a um painel de peritos.

O programa de reabilitação com integração de ritmo para pessoas após AVC proposto, resulta de uma revisão da literatura subordinada ao tema. Pretende-se com este programa obter ganhos a nível motor, nomeadamente força muscular, marcha, equilíbrio e qualidade de vida.

A duração do programa será de 6 semanas, 3 vezes por semana, as sessões serão individuais com duração de 30 minutos. Existirá uma sessão conjunta com vista em explicar aos possíveis participantes o programa, princípios éticos e obter o respetivo consentimento informado. Seguidamente serão avaliados, individualmente, através de um instrumento de colheita de dados elaborado, por um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Após a avaliação pré-programa, serão ministradas as sessões pela investigadora. No culminar do programa, os participantes serão novamente avaliados pelo mesmo EEER.

Após esta breve explanação, segue-se o questionário que é composto pelas seguintes partes: a primeira, destinada aos dados pessoais do perito; a segunda parte, avaliação da estrutura do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo, é constituída por questões de resposta aberta e afirmações em que deverá avaliá-las de acordo com o nível de concordância através de uma escala do tipo likert, contendo também espaço para fornecer sugestões.

Pretende-se assim que responda a este questionário, ficando salvaguardado a

confidencialidade das suas respostas e identidade.
Grata pela colaboração e partilha!

***Obrigatório**

Compreendi a explicação que me foi facultada acerca da investigação que se tenciona realizar e em que serei incluído(a) como perito. O principal objetivo desta fase de investigação é validar o conteúdo do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo através da técnica Delphi. Para investigação em questão a informação será recolhida através de um questionário, que assegurada a confidencialidade. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e de todas obtive resposta satisfatória. Fui ainda esclarecido que tenho o direito de recusar a qualquer momento a minha participação no estudo, sem que isso me possa trazer qualquer prejuízo. *

☐ Declaro aceitar a participação no estudo

☐ Não aceito a participação no estudo

1ª Parte: dados do perito

Qual a sua formação académica?

- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-Graduação
- ☐ Pós-Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

Qual a sua profissão? _____

Em qual das seguintes áreas se considera perito?

- ☐ Reabilitação
- ☐ Musicoterapia
- ☐ Neurologia
- ☐ Investigação
- ☐ Outra: _____

Contexto profissional:

- ☐ Académico
- ☐ Prática clínica

Quantos anos de experiência profissional tem?

- ☐ 2-5 anos
- ☐ 6-10 anos
- ☐ 11-15 anos
- ☐ 16-20 anos
- ☐ > 20 anos

Possui trabalhos científicos publicados na área do programa selecionado?

- ☐ Poster
- ☐ Comunicação livre
- ☐ Artigo
- ☐ Nenhum
- ☐ Outra: _____

2ª Parte: Avaliação da estrutura do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Esta parte do questionário destina-se a validar o conteúdo do programa, pelo que foram construídas afirmações sobre as diferentes etapas do programa para que as avalie conforme o seu grau de concordância.

Percebeu o programa que lhe foi apresentado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Primeiro Contacto

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Considera que num primeiro contacto com os possíveis participantes é importante apresentar o programa, bem como os princípios éticos envolventes, esclarecer dúvidas e assinar os consentimentos informados.				
Julga ser relevante a apresentação das músicas previamente selecionadas para o programa, por forma a serem eliminadas as que provoquem sentimentos negativos ao participante.				

Recolha de dados

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Entende ser necessária a avaliação dos participantes por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, cego aos objetivos do estudo.				
Assume ser relevante a aplicação dos instrumentos de colheita de dados no pré e pós programa.				
Julga ser oportuno que a recolha de dados seja composta por: dados sociodemográficos; avaliação do equilíbrio corporal e marcha (POMA I); avaliação da força muscular (Força Muscular de Council); avaliação da qualidade de vida (Escala de Qualidade de Vida Específica para utentes que sofreram AVC).				

Intervenção

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Julga que a duração proposta para o programa (6 semanas, com 3 abordagens por semana em sessões de 30 minutos) seja adequada.				
Considera importante a diferenciação de movimentos ao longo das semanas e adequada a evolução proposta (na primeira semana serão efetuados movimentos com os membros inferiores e superiores; na segunda semana acresce movimentos do tronco; na terceira semana adiciona-se aos restantes movimentos o levantar e sentar; na quarta semana serão realizados todos os restantes movimentos em posição ortostática; nas duas últimas semanas serão				

consolidados exercícios anteriores conjugando o andar).				
Entende ser relevante que as sessões sejam feitas individualmente.				
Considera importantes as três fases propostas da sessão: “fase de aquecimento”, “fase de intervenção” e “fase de relaxamento”.				
Julga adequada a “fase de aquecimento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música.				
Considera conveniente a “fase de intervenção”, com duração de 20 minutos, em que o participante reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de símbolos projetada.				
Acredita ser conveniente que a “fase de intervenção” seja composta por 3 sequências de movimentos diferentes, assim como uma música para cada sequência.				
Considera relevante que previamente a cada intervenção sejam lembrados os símbolos que irão estar representado na respectiva sessão.				
Julga ser importante que previamente a cada sequência de símbolos, representativos de movimentos rítmicos, sejam exemplificados e treinados.				
Considera satisfatório que cada sequência de movimentos tenha no mínimo 3 símbolos e no máximo 7.				
Julga ser adequada a “fase de relaxamento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música e cantá-la mentalmente.				

Símbolos

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Identifica através do símbolo o movimento pretendido.				
Considera conveniente que os símbolos sejam projetados numa tela branca e que a sequência pretendida esteja representada				

em forma circular no sentido dos ponteiros do relógio.				
--	--	--	--	--

Música

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Considera adequado que a música escolhida para a “fase de aquecimento” seja de ritmo lento.				
Considera adequado que a música selecionada para a “fase de intervenção” seja de ritmo médio.				
Considera adequado que a música escolhida para a “fase de relaxamento” será de ritmo lento.				

Resultados

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Utilizaria o programa proposto na prática clínica.				
Considera que com o programa proposto é possível obter ganhos em saúde.				

O que modificaria no programa proposto? Acrescentava ou retirava algo?

Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar o programa de reabilitação com integração de ritmo.

Acha que o programa interfere com o programa de reabilitação convencional? Se sim, de que forma?

Anexo IV - Grelha de observação do Estudo Piloto



Sessão: _____

Participante: _____

Estudo Piloto do programa de reabilitação com integração de ritmo: Grelha de observação

Nome da Intervenção: Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo

		Exequível	Não exequível	N/A	OBS
 Materiais	Duas cadeiras				
	Mangas (azul e vermelho)				
	Projektor e computador				
	Apresentação do programa				
 Atividades	Primeiro Contacto	Apresentação do Programa RIR			
		Obter consentimento informado assinado			
	“Fase de aquecimento”	Duração 5 min.			
		Música			
	“Fase de intervenção”	Apresentação sequências			
		Ensinar, instruir e treinar sequência antes da intervenção			
		Duração de 20 min.			

		Primeira sequência				
		Duração primeira sequência				
		Música para primeira sequência				
		Segunda sequência				
		Duração segunda sequência (5 min.)				
		Musica para segunda sequência				
		Terceira sequência				
		Duração terceira sequência				
		Música para terceira sequência				
		Pausa entre sequências (1,5 min)				
	“Fase de relaxamento”	Duração 5 min.				
		Música				
	Sessões individuais					
	Quem ministra a sessão está sentado ao lado do participante					

Pessoas	Investigador ministra sessões				
	EEER aplica instrumento de colheita de dados				
Local	Sala unicamente utilizada para o programa, com ambiente calmo				
Duração	3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão				
Adaptabilidade	Utilizar auxiliar de marcha, se necessário				
	Imaginar movimento caso não o consiga executar				
Instrumento de colheita de dados	Dados sociodemográfico				
	Avaliação do equilíbrio corporal e marcha				
	Avaliação da força muscular				
	Avaliação da qualidade de vida				

Legenda: EEER –Emfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação; min. - minutos

Anexo V – Parecer da Comissão de Ética

	PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA	PCE 
---	-------------------------------------	--

Número de registo da Comissão de Ética

Data de receção da documentação

Existência de entradas anteriores ☐ Sim ☒ Não

Título do estudo de investigação

Investigador principal

Data de início Data de conclusão
[previsto]

Resumo do estudo de investigação

Objetivo:

Tipo de estudo de investigação

População-alvo, amostra e respetivos critérios de seleção

Considerações éticas

Instrumentos de recolha de dados

Procedimentos de recolha de dados e/ ou experimentais

Riscos inerentes ao estudo de investigação

Cronograma

Documentação anexa

Aprovação da Comissão de Ética

Parecer da Comissão de Ética

Revisão	Data	Elaborado:	Aprovado:	Homologação:	
I	novembro 2019	Comissão de Ética	Conselho de Direção	Conselho de Direção	Pág. 1 de 2

	PARECER DA COMISSÃO DE ÉTICA	PCE
---	-------------------------------------	-----

Parecer favorável à realização do estudo de investigação.
Parecer emitido em reunião ordinária de 20 de janeiro de 2020.

30/01/2020
Data

O Presidente da Comissão de Ética,
Ana Rita de Almeida
Assinatura

Revisão	Data	Elaborado por	Aprovado por	Validação por	Pág. 2 de 2
1	novembro 2019	Comissão de Ética	Conselho de Direção	Conselho de Direção	

Anexo VI – Autorização das instituições de saúde

	Declaração de autorização local	DAL
---	--	------------

Enfermagem de reabilitação com pessoas após AVC- Programa RIR

Título do estudo de investigação

Responsável(eis) pela(s) instituição(ões)

Na qualidade de Responsável, declaro que autorizo a realização do Estudo de Investigação acima mencionado e comprometo-me a prestar as condições necessário para a boa execução do mesmo, de acordo com o programa de trabalhos e os meios apresentados.

A(s) Instituição(ões):

Residências Montepio – Unidade Média Duração e Reabilitação

Nome da instituição

Célia Vasconcelos

Nome do responsável da instituição

04 / 10 / 2019
Data

Residências Montepio
Serviços de Saúde, S.A.
Urbanização Quinta do Cravel
Rua Sebastião Gomes, 102/3
4430-171 Montepio, Vila Verde
Assinatura

Radelfe- Unidade Média Duração e Reabilitação

Nome da instituição

Patrícia Caseiro

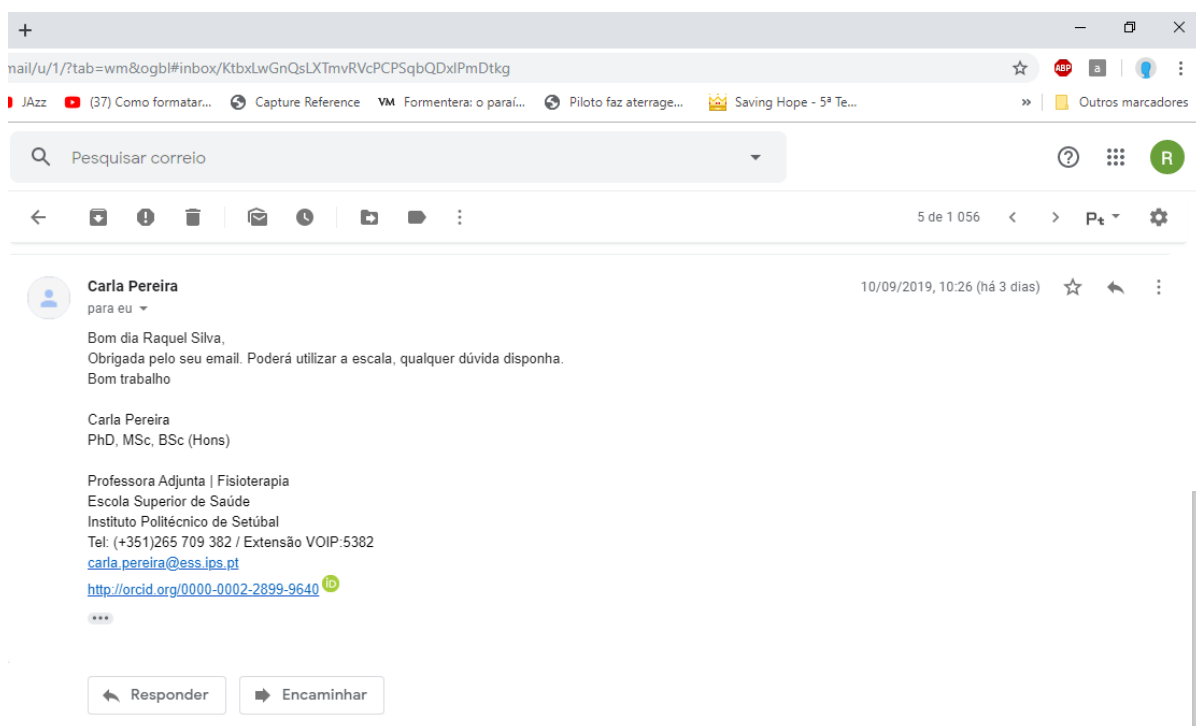
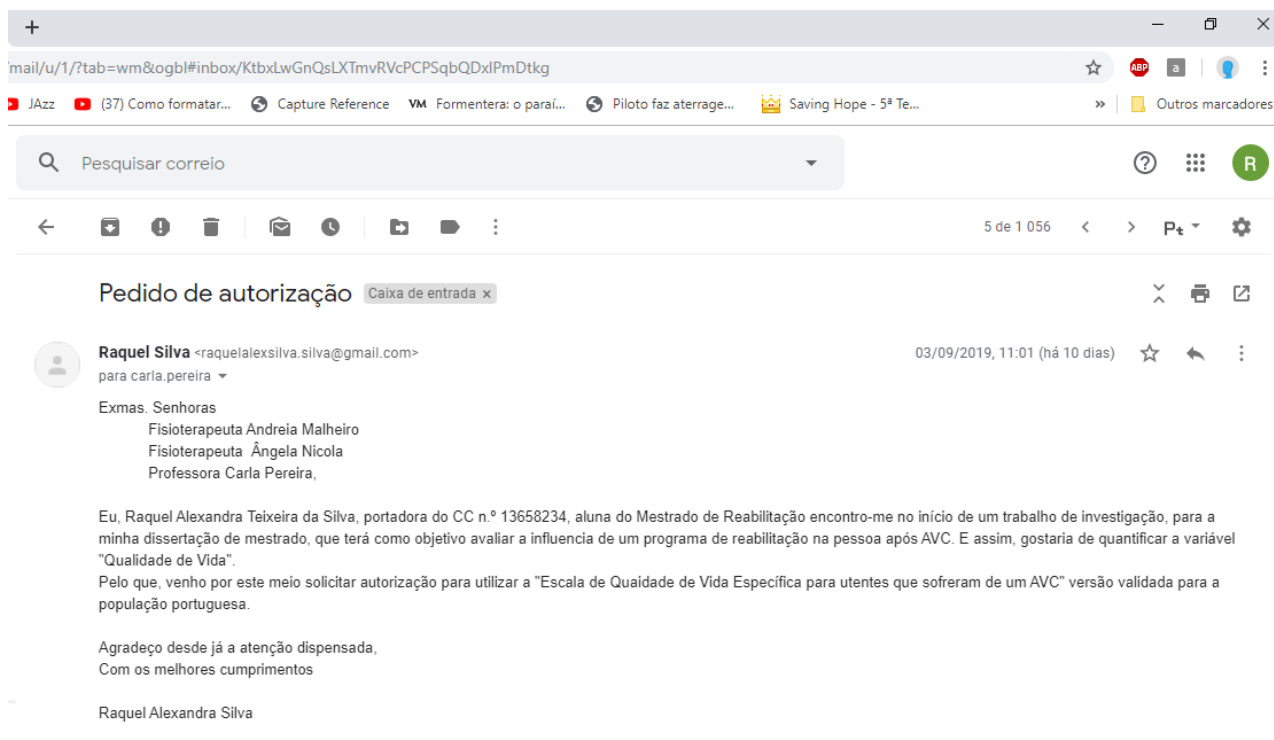
Nome do responsável da instituição

11 / 12 / 2019
Data

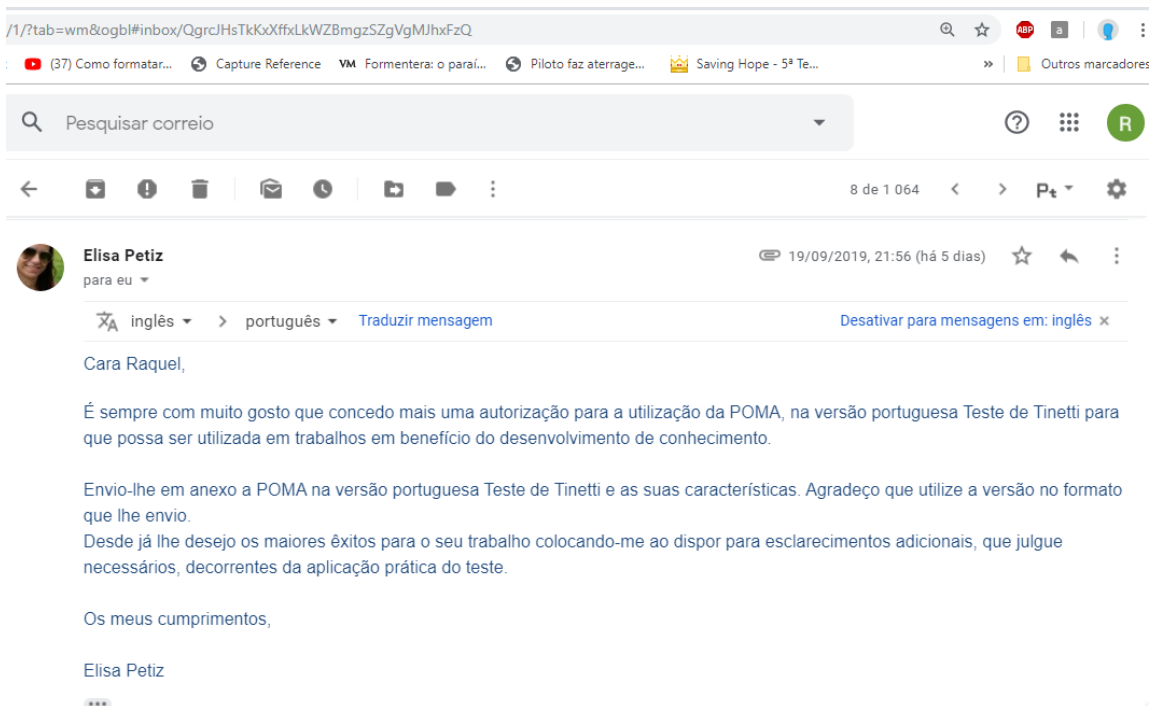
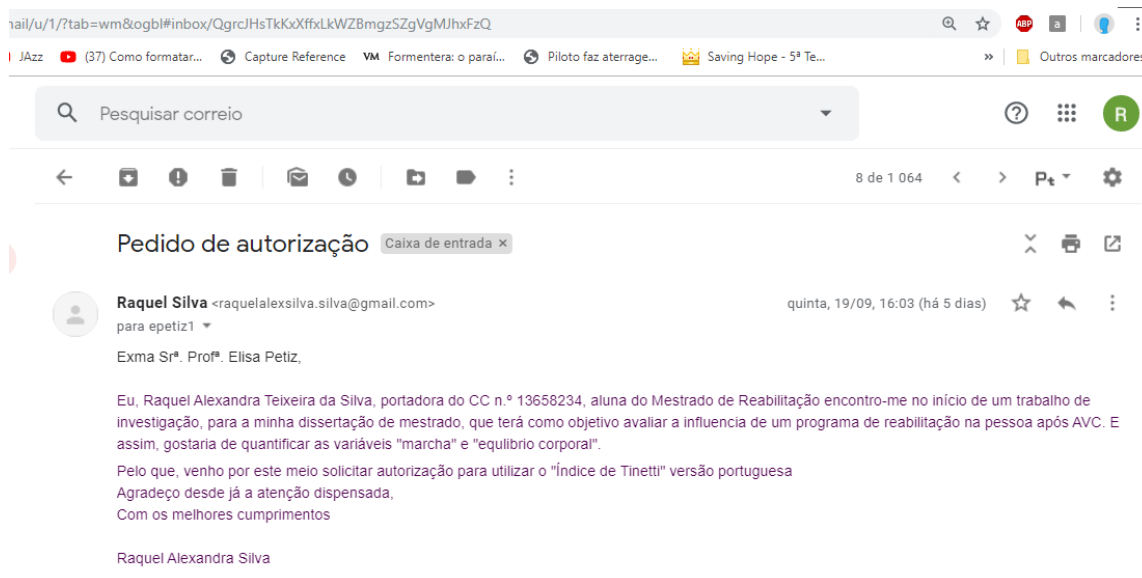
CLINICA
radelfe
CLÍNICA DE RADIOLOGIA DE PAÇOS DE FERREIRA, S.A.
Unidade Média Duração e Reabilitação
Praça 20 de Maio, 22 • 4500-182 Paços de Ferreira
Telef: 255 890 939 / 255 890 938 • Fax: 255 890 940
Telefax: 918 199 957
Assinatura

Anexo VII - Autorização de utilização de escalas

Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um AVC



POMA I na versão portuguesa Teste de Tinetti



Anexo VIII - Consentimento informado

	Declaração de consentimento informado	DCI
---	--	------------

ORIGINAL

A Declaração de Consentimento Informado deve ser específica do estudo de investigação (o modelo deve ser adaptado ao estudo de investigação em causa, acrescentando outros dados considerados pertinentes ou eliminando partes não aplicáveis). Compete ao Investigador Principal prestar aos participantes do estudo as informações necessárias ao consentimento livre e esclarecido.

Declaração de consentimento informado

Conforme a lei 67/98 de 28 de Outubro e a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996; Edimburgo 2000; Washington 2002; Tóquio 2004; Seul 2008; Fortaleza 2013) – quando se aplicar.

Enfermagem de reabilitação com pessoas após AVC- Programa RIR

Título do estudo de investigação

Eu, abaixo-assinado _____:

Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a verificar a exequibilidade do Programa RIR.

Sei que neste estudo está prevista a realização de uma avaliação pré-programa, seguindo-se 6 semanas de intervenção e no final uma nova avaliação, tendo-me sido explicado em que consistem.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes do estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de efetuar perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Autorizo, também, a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo a confidencialidade.

_____/_____/_____
Data

Assinatura

O Investigador Principal: (NOME COMPLETO), (CONTACTO).

_____/_____/_____
Data

Assinatura

Revisão	Data	Elaborado: Comissão de Ética e Núcleo de Investigação da ESSSM	Aprovado: Conselho de Direção	Homologação: Conselho de Direção	Pág. 1 de 2
0	20/12/2018				

	Declaração de consentimento informado	DCI
---	--	------------

DUPLICADO

A Declaração de Consentimento Informado deve ser específica do estudo de investigação (o modelo deve ser adaptado ao estudo de investigação em causa, acrescentando outros dados considerados pertinentes ou eliminando partes não aplicáveis). Compete ao Investigador Principal prestar aos participantes do estudo as informações necessárias ao consentimento livre e esclarecido.

Declaração de consentimento informado

Conforme a lei 67/98 de 26 de Outubro e a "Declaração de Helsínquia" da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996; Edimburgo 2000; Washington 2002; Tóquio 2004; Seul 2008; Fortaleza 2013) – quando se aplicar.

Enfermagem de reabilitação com pessoas após AVC- Programa RIR

Título do estudo de investigação

Eu, abaixo-assinado _____:

Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a verificar a exequibilidade do Programa RIR.

Sei que neste estudo está prevista a realização de uma avaliação pré-programa, seguindo-se 6 semanas de intervenção e no final uma nova avaliação, tendo-me sido explicado em que consistem.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes do estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de efetuar perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Autorizo, também, a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo a confidencialidade.

_____/_____/_____
Data

Assinatura

O Investigador Principal: (NOME COMPLETO), (CONTACTO).

_____/_____/_____
Data

Assinatura

Revisão	Data	Elaborado: Comissão de Ética e Núcleo de Investigação da ESSM	Aprovado: Conselho de Direção	Homologação: Conselho de Direção	Pág. 2 de 2
0	20/12/2018				

Anexo IX – Registo do Programa RIR



REPÚBLICA
PORTUGUESA
CULTURA



IGAC
INSPEÇÃO-GERAL
DAS ATIVIDADES
CULTURAIS

DATA: 2020.03.02

Nº Ref: SIIGAC/2020/1086

Ex.mo(a) Senhor(a)
RAQUEL ALEXANDRA TEIXEIRA DA SILVA

Assunto: Registo de obra em co-autoria n.º 497/2020 - PROGRAMA DE REABILITAÇÃO
COM INTEGRAÇÃO DE RITMO - PROGRAMA RIR

Comunica-se a V. Ex.a que, por despacho do Senhor Inspetor-Geral da IGAC, de 2 de março de 2020 foi deferido o registo da obra identificada em assunto em co_autoria com:

GORETI FILIPA SANTOS MARQUES
PATRÍCIA MARIA CORREIA ARAÚJO

Com os melhores cumprimentos

Margarida Lourenço
Técnica Superior
IGAC-DSPI
igacautores@igac.pt

Informação Adicional:

INSPEÇÃO-GERAL DAS ATIVIDADES CULTURAIS - DIREÇÃO DE SERVIÇOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL
Palácio Foz, Praça dos Restauradores, Apartado 2616, 1116-002 Lisboa
E-mail: igacautores@igac.pt www.igac.gov.pt

Anexo X – Logotipo



Anexo XI – Conjunto de sequências de movimentos corporais para a fase de intervenção

1ª semana							
1ª música							
2ª música							
3ª música							
2ª semana							
1ª música							
2ª música							

3ª música							
	3ª semana						
1ª música							
2ª música							
3ª música							
	4ª semana						
1ª música							
2ª música							
3ª música							

	5ª e 6ª semana						
1ª música							
2ª música							
3ª música							

Anexo XII – Apresentação do Programa RIR aos participantes



Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Apresentação Participantes

Orientadora: Profª Drª Goreti Marques
Co-orientadora: Mestre Patrícia Araújo



Raquel Alexandra Silva



Programa RIR

Apresentação do programa

PARTICIPANTES:

Pessoas após AVC isquêmico

≥ 18 ANOS

AVC < 6 meses

ECG <15

FM <3

Surdez

Alterações visuais

Índice de Barthel <55



Programa RIR

3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão

MS's + MI's

MS's + MI's + Tronco

MS's + MI's + tronco + Levantar e sentar

MS's + MI's + tronco + levantar e sentar + exercícios em posição ortostática

MS's + MI's + tronco + levantar e sentar + exercícios em posição ortostática + Andar



Programa RIR

	Fases		
Características	Aquecimento	Intervenção	Relaxamento
Duração	5 minutos	20 minutos	5 minutos
Ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música audível	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente
Ação	Pessoa ouve a música e canta mentalmente.	Pessoa reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de instrumentos para a estimulação auditiva e rítmica.	Pessoa ouve a música e canta mentalmente.
Música	Ritmo binário simples	Ritmo binário simples	Ritmo ternário simples



Programa RIR

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.



Programa RIR

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco. (Inclinar para a frente)
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)

 **Programa RIR**

Símbolo	Descrição do movimento
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial
	Sentar

Mangas

3 a 7 símbolos

 **Programa RIR**

Avaliação

Pré- teste

Intervenção
6 semanas

Pós- teste



 **Programa RIR**

Princípios éticos

Confidencialidade

Possibilidade de recusar a qualquer momento a participação no estudo, sem que isso cause prejuízo

 **Programa RIR**



 **Programa RIR**

Consentimento informado



 **Programa RIR**
Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Obrigada!

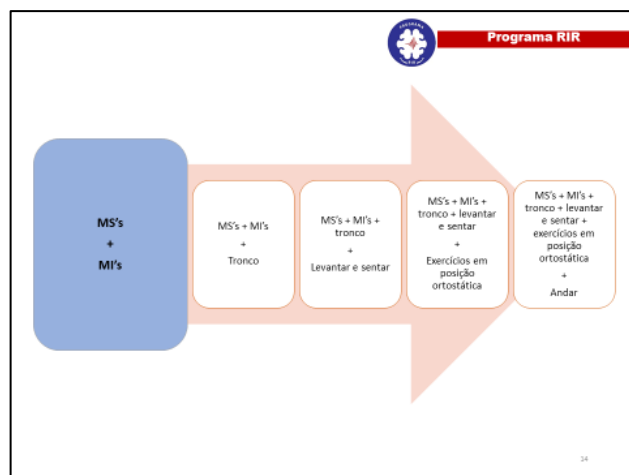


Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Semana 1

23




Programa RIR

	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.

25

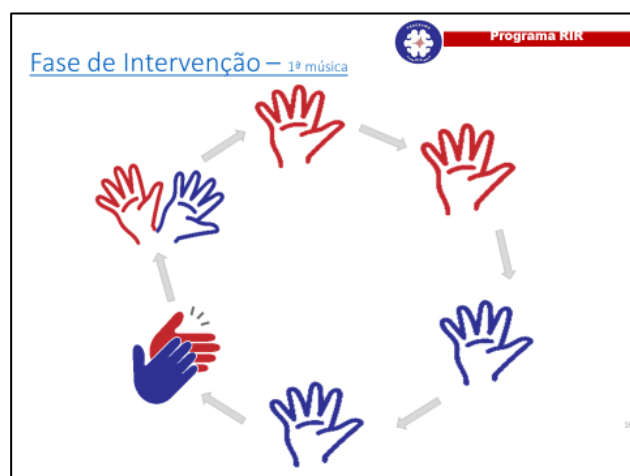

Programa RIR

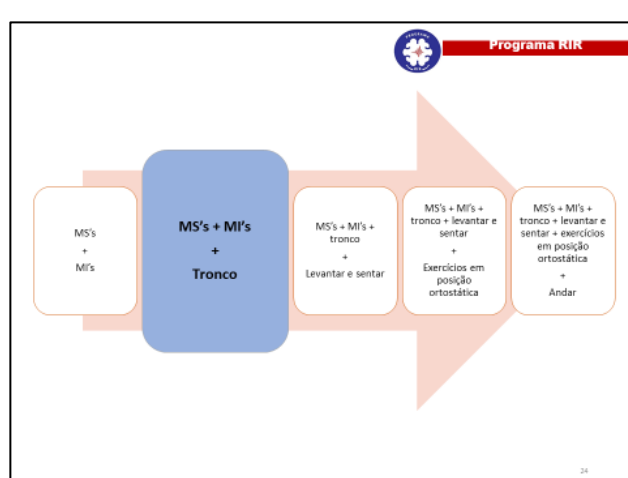
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.

26



Fase aquecimento





 **Programa RIR**

	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.

36

 **Programa RIR**

	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.

37

 **Programa RIR**

	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.

38



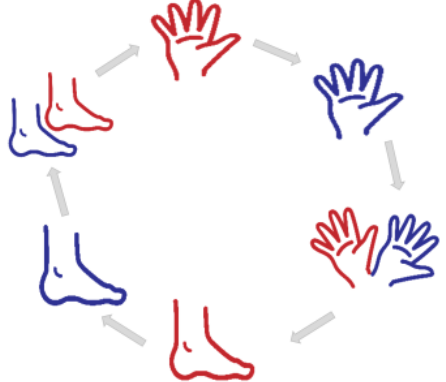
PROGRAMA

RIR

Fase aquecimento

 **Programa RIR**

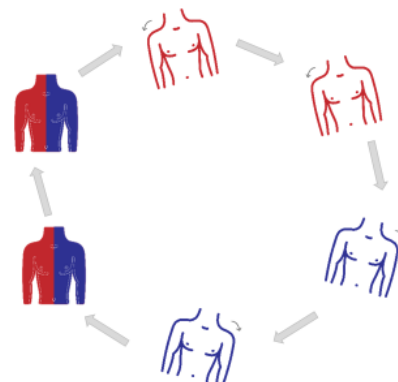
Fase de Intervenção – 1ª música



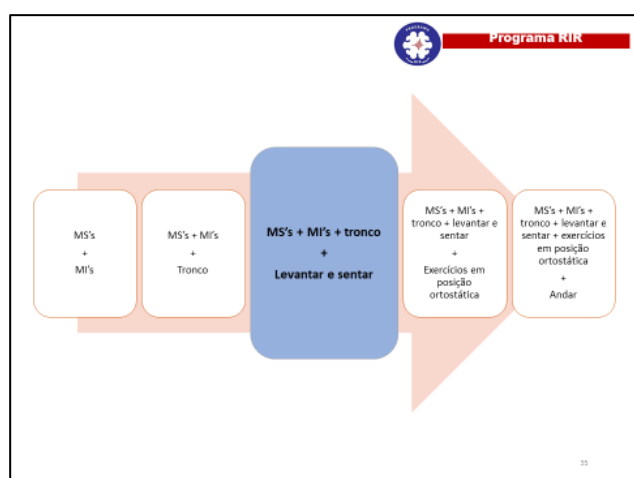
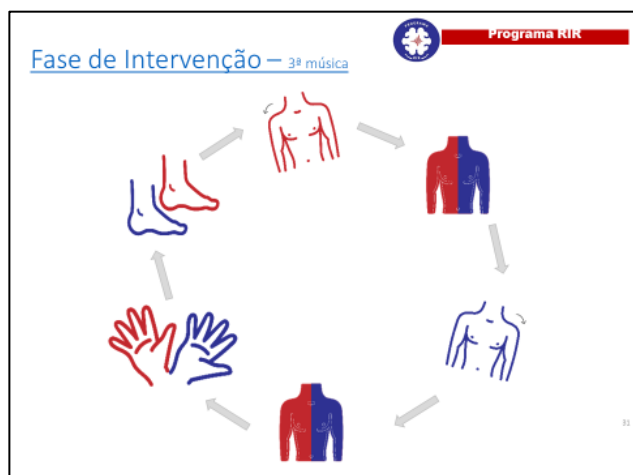
39

 **Programa RIR**

Fase de Intervenção – 2ª música



40

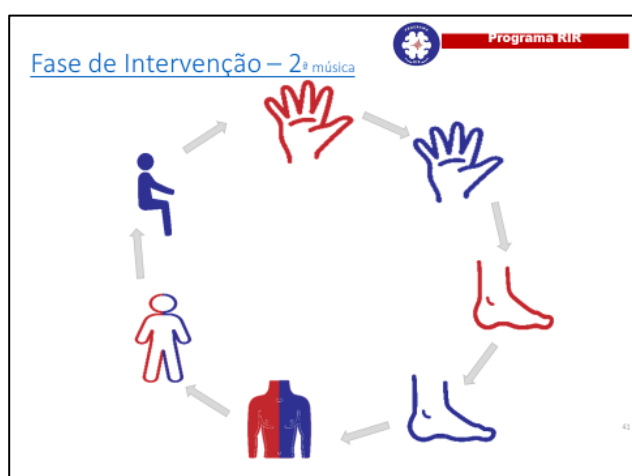
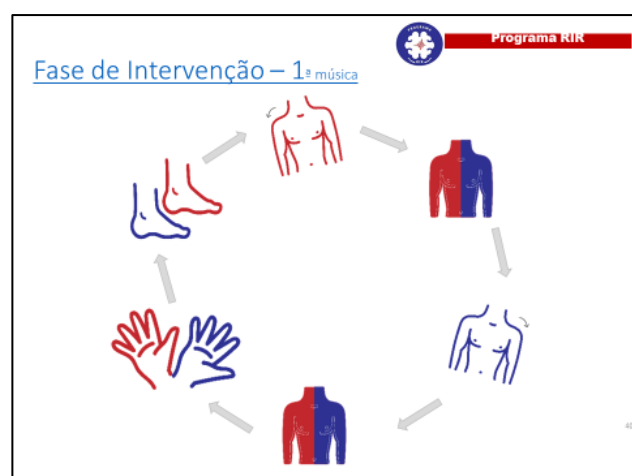


	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.

38

Programa RIR	
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.

Programa RIR	
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Sentar.





Fase relaxamento



Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Obrigada!



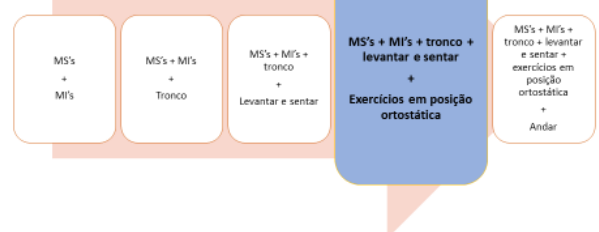
Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Semana 4



Programa RIR



Programa RIR

	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.



Programa RIR

	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.

 Programa RIR	
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Sentar.





Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Obrigada!

55



Programa RIR

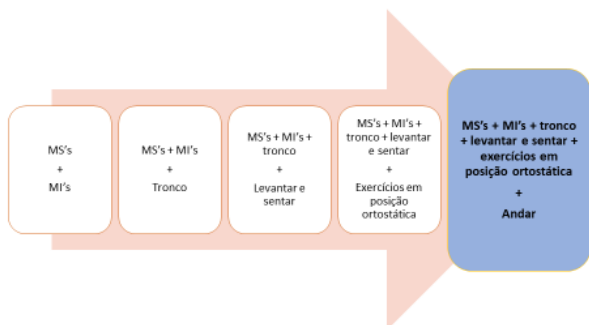
Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Semana 5 e 6

55



Programa RIR



57



Programa RIR

	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.

58



Programa RIR

	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.

59



Programa RIR

	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Sentar.

60



Programa RIR



Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial.

62

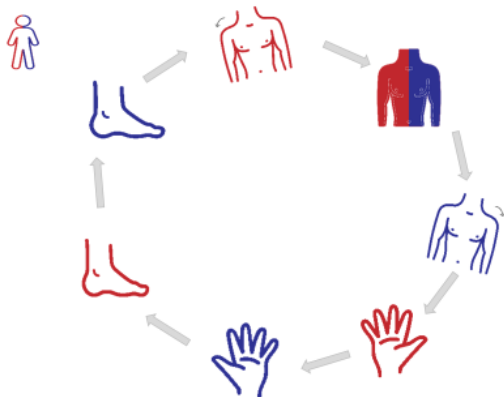


Fase aquecimento

Fase de Intervenção – 1ª música



Programa RIR

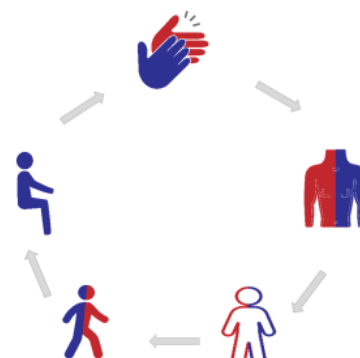


63

Fase de Intervenção – 2ª música



Programa RIR

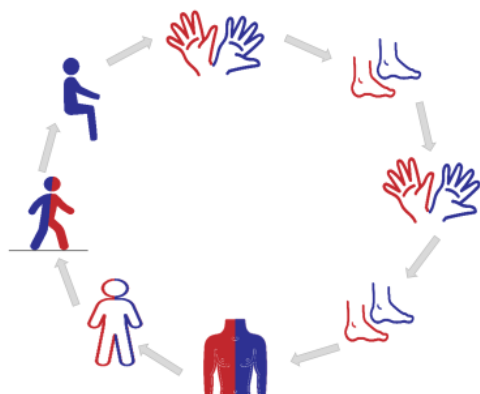


64

Fase de Intervenção – 3ª música



Programa RIR



65



Fase relaxamento



Programa RIR

Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Obrigada!

17

Anexo XIII – Proposta do Programa RIR



Programa RIR (Reabilitação com Integração de Ritmo)

O Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo (Programa RIR) inicia-se com um primeiro contacto entre o investigador, que ministra as sessões, e os participantes, previamente selecionados pelos profissionais de saúde da instituição de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. No primeiro contacto pretende-se: apresentar o programa, mantendo o participante cego aos objetivos do estudo, por forma a não influenciar os resultados; abordar os princípios éticos inerentes ao Programa RIR; assinar o consentimento informado; e apresentar músicas predefinidas para o programa, para que o participante elimine as que lhes provocam sentimentos negativos.

Após o primeiro contacto, um dia antes de iniciar a primeira sessão da intervenção, os participantes são avaliados por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), cego aos objetivos do programa.

Posteriormente, o programa implementa-se 3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão, sendo esta individual. Cada sessão divide-se em 3 fases, fase de aquecimento, de intervenção e relaxamento, tal como explanado na seguinte tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma da sessão do programa RIR

	Fases		
Características	Aquecimento	Intervenção	Relaxamento
Duração	5 minutos	20 minutos	5 minutos
Ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música audível	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente
Ação	Pessoa ouve a música.	Pessoa reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e os símbolos representativos de movimento projetados.	Pessoa ouve a música.

Música	Ritmo lento	Ritmo médio	Ritmo lento
---------------	-------------	-------------	-------------

Para a “fase de aquecimento” e “fase de relaxamento” preconizou-se que a pessoa ouça música durante 5 minutos.

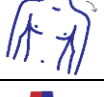
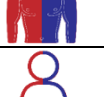
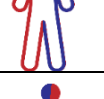
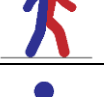
Na “fase de intervenção” o participante deve reproduzir movimentos rítmicos durante 20 minutos. Esta fase compõe-se por 3 sequência de movimentos corporais rítmicos representados através de símbolos, dispostos em forma circular, no sentido do ponteiro do relógio e projetada em tela branca. Cada sequência executa-se ao longo de 5 minutos, tendo-se destacado 1 minuto e 30 segundos de pausa entre cada série de movimentos corporais.

Quanto às músicas, elegeram-se músicas de ritmo lento para a “fase de aquecimento” e “fase de relaxamento”, ao passo que para a “fase de intervenção” elegeram-se músicas de ritmo médio.

Na tabela 2 afiguram-se os símbolos representativos de movimentos corporais rítmicos que se pretende que a pessoa execute.

Tabela 2– Símbolos representativos do movimento

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão

	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial.
	Sentar.

A identificação dos hemicorpos cumpre-se através da colocação de mangas de cor azul (direito) e vermelho (esquerdo) nos membros superiores correspondentes.

O planeamento das 6 semanas efetua-se da seguinte forma: para a primeira semana planeiam-se movimentos dos membros superiores e inferiores; para a segunda semana acresce-se, aos movimentos definidos anteriormente, movimentos rítmicos do tronco; para a terceira semana inclui-se movimentos rítmicos com atividades de vida diária- levantar e sentar; para a quarta semana, combina-se com os movimentos anteriormente aprendidos, exercícios dos membros superiores, inferiores e do tronco em posição ortostática; e nas duas últimas semanas consolida-se todos os movimentos rítmicos apreendidos e adiciona-se o andar. Ainda assim estrutura-se o conjunto de sequências de acordo com o planeado (tabela 3).

Tabela 3 - Planificação da “fase de intervenção” ao longo das 6 semanas

1ª semana							
1ª música							
2ª música							
3ª música							
2ª semana							
1ª música							
2ª música							
3ª música							
3ª semana							
1ª música							
2ª música							

3ª música							
4ª semana							
1ª música							
2ª música	 						
3ª música	 						
5ª e 6ª semana							
1ª música	 						
2ª música							
3ª música							

No início de cada sessão relembra-se os símbolos que constam nas sequências da sessão correspondente, assim como planeia-se ensinar, instruir e treinar cada sequência projetada.

Por forma a cumprir critérios de adaptabilidade delinea-se as seguintes estratégias: caso a pessoa não consiga realizar o movimento, permite-se que esta imagine o movimento pretendido; assim como autoriza-se a utilização de auxiliar de marcha caso seja necessário.

Visto as sessões serem individuais e haver uma necessidade de uniformizar a intervenção, realiza-se uma apresentação, com o conteúdo necessário para a execução do programa, garantindo assim uma uniformização.

No dia imediatamente após a última sessão, o Programa RIR culmina-se com uma avaliação dos participantes, através do instrumento de colheita de dados, pelo mesmo profissional que executou a avaliação no início do programa.

No que se refere ao local de implementação do programa preconiza-se uma sala unicamente utilizada para as sessões, com ambiente calmo com a existência de duas cadeiras (uma para o participante e outra para o investigador, que deverão situar-se lado a lado). O investigador deverá realizar a sessão conjuntamente com o participante.

Anexo XIV - Instrumento de Colheita de dados: pré-programa



Instrumento de colheita de dados: pré-programa

Tema: Enfermagem de Reabilitação com pessoas após AVC- Programa RIR

Parte I – Dados sociodemográficos (preenchido pelo EEER que ministra o programa)

- Sexo: Feminino ____ Masculino ____
- Idade: ____ anos
- Tempo após AVC: ____ meses
- Antecedentes pessoais:
 - Hipertensão Arterial: Sim ____ Não ____
 - Diabetes *Mellitus*: Sim ____ Não ____
 - Hábitos tabágicos: Sim ____ Não ____
 - Sedentarismo: Sim ____ Não ____

(inatividade física <150 minutos por semana)

- Hipercolesterolemia: Sim ____ Não ____
- Doença arterial: Sim ____ Não ____
- Fibrilhação auricular: Sim ____ Não ____
- AVC: Sim ____ Não ____

- Estado de consciência

Escala de Coma de Glasgow			Pontuação
Abertura dos olhos	Espontânea	4	
	Ao comando verbal	3	
	À dor	2	
	Fechados	1	
Resposta motora	Obedece a ordens	6	

	Localiza a dor	5	
	Flexão retirada à dor	4	
	Flexão anormal à dor	3	
	Extensão à dor	2	
	Não mexe	1	
Resposta verbal	Orientada	5	
	Confusa	4	
	Palavras inapropriadas	3	
	Sons incompreensíveis	2	
	Nenhuma	1	
Pontuação (3 a 15)			

- Grau de dependência

Escala de Barthel			Pontuação
Alimentação	Independente	10	
	Necessita de ajuda ou dieta modificada	5	
	Totalmente dependente	0	
Banho	Independente	5	
	Necessita de ajuda	0	
Higiene pessoal	Independente	5	
	Necessita de ajuda	0	
Controlo anal	Continente	10	
	Acidente ocasional	5	
	Incontinente (ou necessita de clister)	0	
Controlo vesical	Continente	10	
	Acidente ocasional	5	
	Incontinente (ou algaliado)	0	
Utilização da sanita	Independente	10	
	Necessita de alguma ajuda	5	

	Totalmente dependente	0	
Transferência	Independente	15	
	Necessita de alguma ajuda	10	
	Necessita de muita ajuda	5	
	Totalmente dependente	0	
Mobilidade	Independente	15	
	Ajuda	10	
	Independente em cadeira de rodas	5	
	Imóvel	0	
Subir/ descer escadas	Independente	10	
	Necessidade de ajuda	5	
	Incapaz	0	
TOTAL			

Fonte: (OE, 2016)

Parte II – Avaliação do equilíbrio corporal e marcha (preenchido pelo EEER que ministra o programa)

○ Equilíbrio corporal (POMA I)

Equilíbrio sentado	- Inclina-se ou desliza na cadeira	0	
	- Inclina-se ligeiramente ou aumenta a distância das nádegas ao encosto da cadeira	1	
	- Estável, seguro	2	
Levantar	- Incapaz sem ajuda ou perde o equilíbrio	0	
	- Capaz, mas utiliza os braços para ajudar ou faz excessiva flexão do tronco ou não consegue à primeira tentativa	1	
	- Capaz na primeira tentativa sem usar os braços	2	
Equilíbrio imediato	Instável (cambaleante, move os pés, marcadas oscilações do tronco, tenta agarrar algo para suportar-se)	0	

	Estável, mas utiliza auxiliar de marcha para suportar-se	1	
	Estável sem qualquer tipo de ajudas	2	
Equilíbrio em pé com os pés paralelos	Instável	0	
	Estável mas alargando a base de sustentação (calcanhares afastados > 10 cm) ou recorrendo a auxiliar de marcha para apoio	1	
	Pés próximos e sem ajudas	2	
Pequenos desequilíbrios na mesma posição	Começa a cair	0	
	Vacilante, agarra-se, mas estabiliza	1	
	Estável	2	
Fechar os olhos na mesma posição	Instável	0	
	Equilibrado	1	
Volta de 360°	Instável	0	
	Estável, mas dá passos descontínuos	1	
	Estável e passos contínuos	2	
Apoio unipodal	Não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objeto	0	
	Aguenta 5 segundos de forma estável	1	
Sentar-se	Pouco seguro ou cai na cadeira ou calcula mas a distância	0	
	Usa os braços ou movimento não harmonioso	1	
	Seguro, movimento harmonioso	2	
TOTAL			

Fonte: (Petiz, 2001)

○ Marcha (POMA I)

Início da marcha	Hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar a marcha		0	
	Sem hesitação		1	
Largura e altura dos passos	Pé direito	Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio	0	
		Ultrapassa o pé esquerdo em apoio	1	
		O pé direito não perde completamente o contacto com o solo	0	
		O pé direito eleva-se completamente do solo	1	
	Pé esquerdo	Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio	0	
		Ultrapassa o pé direito em apoio	1	
		O pé direito não perde completamente o contacto com o solo	0	
		O pé esquerdo eleva-se completamente do solo	1	
Simetria dos passos	Comprimento do passo aparentemente assimétrico		0	
	Comprimento do passo aparentemente simétrico		1	
Continuidade dos passos	Pára ou dá passos descontínuos		0	
	Passos contínuos		1	
Percurso de 3 metros	Desvia-se da linha marcada		0	
	Desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha		1	
	Sem desvios e sem ajudas		2	
Estabilidade do tronco	Nítida oscilação ou utiliza auxiliar de marcha		0	
			1	

	Sem oscilação mas com flexão dos joelhos ou coluna ou afasta os braços do tronco enquanto caminha	2	
	Sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha		
Base de sustentação durante a marcha	Calcanhares muito afastados	0	
	Calcanhares próximos, quase se tocam	1	
TOTAL			

Fonte: (Petiz, 2001)

Parte III – Avaliação da Força Muscular (preenchido pelo EEER que ministra o programa)

Escala de avaliação de força muscular de Council

0	Não executa movimento muscular nem articular
1	Esboça contração muscular mas sem movimento
2	Movimenta a articulação mas não vence a gravidade
3	Vence a gravidade mas não vence resistência
4	Vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado
5	Força normal

Fonte: (OE, 2016)

MSD	Flexão ombro	Extensão ombro	Abdução ombro	Adução ombro	Flexão cotovelo	Extensão cotovelo	Flexão palmar	Dorsiflexão punho
MSE	Flexão ombro	Extensão ombro	Abdução ombro	Adução ombro	Flexão cotovelo	Extensão cotovelo	Flexão palmar	Dorsiflexão punho
MID	Flexão anca	Extensão anca	Abdução anca	Adução anca	Flexão joelho	Extensão joelho	Flexão plantar	Dorsiflexão tornozelo
MIE	Flexão anca	Extensão anca	Abdução anca	Adução anca	Flexão joelho	Extensão joelho	Flexão plantar	Dorsiflexão tornozelo

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Parte IV – Avaliação da Qualidade de Vida (preenchido pelo participante)

1	Ajuda total – Não o consegui fazer de todo – Concordo fortemente
2	Muita ajuda – Com muita dificuldade – Concordo moderadamente
3	Alguma ajuda – Com alguma dificuldade – Não concordo nem discordo
4	Pouca ajuda – Com pouca dificuldade – Discordo moderadamente
5	Sem ajuda – Sem dificuldade – Discordo fortemente

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Energia	1	2	3	4	5
Senti-me cansado(a) a maior parte do tempo					
Tive de parar e descansar durante o dia					
Estava muito cansado(a) para fazer tudo o que queria					
Papel Familiar	1	2	3	4	5
Não participei em atividades lúdicas com a minha família					
Senti que era um fardo para a minha família					
A minha condição física interferiu com a minha vida pessoal					
Linguagem	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em falar? Por exemplo, gaguejava, balbuciava, engolia as palavras ou sentia que elas ficavam presas?					
Teve dificuldade em falar de forma suficientemente clara para utilizar o telefone?					
As outras pessoas tiveram dificuldade em percebê-lo(a)?					

Teve dificuldade em encontrar as palavras certas?					
Teve de se repetir para que os outros o(a) compreendessem?					
Mobilidade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em andar?					
Perdeu o equilíbrio quando se inclinava para a frente, ou tentava agarrar alguma coisa?					
Teve dificuldade em subir escadas?					
Teve de parar e descansar mais tempo, do que aquilo que gostaria, quando andava ou utilizava uma cadeira de rodas?					
Teve dificuldade em ficar de pé?					
Teve dificuldade em levantar-se de uma cadeira?					
Disposição	1	2	3	4	5
Estava desanimado(a) com o meu futuro					
Não estava interessado(a) em outras pessoas ou atividades					
Senti-me afastado(a) das outras pessoas					
Tinha pouca confiança em mim próprio (a)					
Não estava interessado(a) na comida					
Personalidade	1	2	3	4	5
Estava irritado (a)					
Estava impaciente com os outros					
A minha personalidade mudou					
Auto-cuidados	1	2	3	4	5
Precisou de ajuda para preparar as suas refeições?					
Precisou de ajuda para comer? (por exemplo, cortar os alimentos ou cozinhá-los)					

Precisou de ajuda para se vestir? (por exemplo, calçar meias ou sapatos, abotoar botões ou fechar um fecho?)					
Precisou de ajuda para tomar banho ou duche?					
Precisou de ajuda para ir à casa de banho?					
Papel Social	1	2	3	4	5
Não saí tantas vezes quanto gostaria					
Fiz os meus hobbies/passatempos e atividades lúdicas menos tempo do que gostaria					
Não vi tantos amigos como gostaria					
Tive relações sexuais menos vezes do que gostaria					
A minha condição física interferiu com a minha vida social					
Capacidade Mental	1	2	3	4	5
Era difícil concentrar-me					
Tive dificuldade em lembrar-me das coisas					
Tive de escrever as coisas para não me esquecer					
Função do Membro Superior	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em escrever ou dactilografar?					
Teve dificuldade em calçar meias?					
Teve dificuldade em abotoar botões?					
Teve dificuldade em fechar um fecho?					
Teve dificuldade em abrir um frasco?					
Visão	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em ver televisão suficientemente bem, para poder apreciar um programa?					

Teve dificuldade em agarrar as coisas por falta de visão?					
Teve dificuldade em ver as coisas de um dos lados?					
Trabalho/Produtividade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em realizar as tarefas diárias em casa?					
Teve dificuldade em terminar tarefas que já tinha começado?					
Teve dificuldade em fazer o trabalho que estava habituado?					

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Anexo XV - Instrumento de colheita de dados: pós-programa



Instrumento de colheita de dados: pós-programa

Tema: Enfermagem de Reabilitação com pessoas após AVC- Programa RIR

Parte I – Avaliação do equilíbrio corporal e marcha (preenchido pelo EEER que ministra o programa)

○ Equilíbrio corporal (POMA I)

Equilíbrio sentado	- Inclina-se ou desliza na cadeira	0	
	- Inclina-se ligeiramente ou aumenta a distância das nádegas ao encosto da cadeira	1	
	- Estável, seguro	2	
Levantar	- Incapaz sem ajuda ou perde o equilíbrio	0	
	- Capaz, mas utiliza os braços para ajudar ou faz excessiva flexão do tronco ou não consegue à primeira tentativa	1	
	- Capaz na primeira tentativa sem usar os braços	2	
Equilíbrio imediato	Instável (cambaleante, move os pés, marcadas oscilações do tronco, tenta agarrar algo para suportar-se)	0	
	Estável, mas utiliza auxiliar de marcha para suportar-se	1	
	Estável sem qualquer tipo de ajudas	2	
Equilíbrio em pé com os pés paralelos	Instável	0	
	Estável mas alargando a base de sustentação (calcanhares afastados > 10 cm) ou recorrendo a auxiliar de marcha para apoio	1	
	Pés próximos e sem ajudas	2	

Pequenos desequilíbrios na mesma posição	Começa a cair	0	
	Vacilante, agarra-se, mas estabiliza	1	
	Estável	2	
Fechar os olhos na mesma posição	Instável	0	
	Equilibrado	1	
Volta de 360°	Instável	0	
	Estável, mas dá passos descontínuos	1	
	Estável e passos contínuos	2	
Apoio unipodal	Não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objeto	0	
	Aguenta 5 segundos de forma estável	1	
Sentar-se	Pouco seguro ou cai na cadeira ou calcula mas a distância	0	
	Usa os braços ou movimento não harmonioso	1	
	Seguro, movimento harmonioso	2	
TOTAL			

Fonte: (Petiz, 2001)

○ Marcha (POMA I)

Início da marcha	Hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar a marcha		0	
	Sem hesitação		1	
Largura e altura dos passos	Pé direito	Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio	0	
		Ultrapassa o pé esquerdo em apoio	1	
		O pé direito não perde completamente o contacto com o solo	0	
			1	

		O pé direito eleva-se completamente do solo		
	Pé esquerdo	Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio	0	
		Ultrapassa o pé direito em apoio	1	
		O pé direito não perde completamente o contacto com o solo	0	
		O pé esquerdo eleva-se completamente do solo	1	
Simetria dos passos	Comprimento do passo aparentemente assimétrico		0	
	Comprimento do passo aparentemente simétrico		1	
Continuidade dos passos	Pára ou dá passos descontínuos		0	
	Passos contínuos		1	
Percurso de 3 metros	Desvia-se da linha marcada		0	
	Desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha		1	
	Sem desvios e sem ajudas		2	
Estabilidade do tronco	Nítida oscilação ou utiliza auxiliar de marcha		0	
	Sem oscilação mas com flexão dos joelhos ou coluna ou afasta os braços do tronco enquanto caminha		1	
	Sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha		2	
Base de sustentação durante a marcha	Calcanhares muito afastados		0	
	Calcanhares próximos, quase se tocam		1	
TOTAL				

Fonte: (Petiz, 2001)

Parte II – Avaliação da Força Muscular (preenchido pelo EEER que ministra o programa)

- Escala de avaliação de força muscular de Council

0	Não executa movimento muscular nem articular
1	Esboça contração muscular mas sem movimento
2	Movimenta a articulação mas não vence a gravidade
3	Vence a gravidade mas não vence resistência
4	Vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado
5	Força normal

Fonte: (OE, 2016)

MSD	Flexão ombro	Extensão ombro	Abdução ombro	Adução ombro	Flexão cotovelo	Extensão cotovelo	Flexão palmar	Dorsiflexão punho
MSE	Flexão ombro	Extensão ombro	Abdução ombro	Adução ombro	Flexão cotovelo	Extensão cotovelo	Flexão palmar	Dorsiflexão punho
MID	Flexão anca	Extensão anca	Abdução anca	Adução anca	Flexão joelho	Extensão joelho	Flexão plantar	Dorsiflexão tornozelo
MIE	Flexão anca	Extensão anca	Abdução anca	Adução anca	Flexão joelho	Extensão joelho	Flexão plantar	Dorsiflexão tornozelo

Parte III – Avaliação da Qualidade de Vida (preenchido pelo participante)

1	Ajuda total – Não o consegui fazer de todo – Concordo fortemente
2	Muita ajuda – Com muita dificuldade – Concordo moderadamente
3	Alguma ajuda – Com alguma dificuldade – Não concordo nem discordo
4	Pouca ajuda – Com pouca dificuldade – Discordo moderadamente
5	Sem ajuda – Sem dificuldade – Discordo fortemente

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Energia	1	2	3	4	5
Senti-me cansado(a) a maior parte do tempo					
Tive de parar e descansar durante o dia					
Estava muito cansado(a) para fazer tudo o que queria					
Papel Familiar	1	2	3	4	5
Não participei em atividades lúdicas com a minha família					
Senti que era um fardo para a minha família					
A minha condição física interferiu com a minha vida pessoal					
Linguagem	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em falar? Por exemplo, gaguejava, balbuciava, engolia as palavras ou sentia que elas ficavam presas?					
Teve dificuldade em falar de forma suficientemente clara para utilizar o telefone?					
As outras pessoas tiveram dificuldade em percebê-lo(a)?					
Teve dificuldade em encontrar as palavras certas?					
Teve de se repetir para que os outros o(a) compreendessem?					
Mobilidade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em andar?					
Perdeu o equilíbrio quando se inclinava para a frente, ou tentava agarrar alguma coisa?					
Teve dificuldade em subir escadas?					

Teve de parar e descansar mais tempo, do que aquilo que gostaria, quando andava ou utilizava uma cadeira de rodas?					
Teve dificuldade em ficar de pé?					
Teve dificuldade em levantar-se de uma cadeira?					
Disposição	1	2	3	4	5
Estava desanimado(a) com o meu futuro					
Não estava interessado(a) em outras pessoas ou atividades					
Senti-me afastado(a) das outras pessoas					
Tinha pouca confiança em mim próprio (a)					
Não estava interessado(a) na comida					
Personalidade	1	2	3	4	5
Estava irritado (a)					
Estava impaciente com os outros					
A minha personalidade mudou					
Auto-cuidados	1	2	3	4	5
Precisou de ajuda para preparar as suas refeições?					
Precisou de ajuda para comer? (por exemplo, cortar os alimentos ou cozinhá-los)					
Precisou de ajuda para se vestir? (por exemplo, calçar meias ou sapatos, abotoar botões ou fechar um fecho?)					
Precisou de ajuda para tomar banho ou duche?					
Precisou de ajuda para ir à casa de banho?					
Papel Social	1	2	3	4	5
Não saí tantas vezes quanto gostaria					

Fiz os meus hobbies/passatempos e atividades lúdicas menos tempo do que gostaria					
Não vi tantos amigos como gostaria					
Tive relações sexuais menos vezes do que gostaria					
A minha condição física interferiu com a minha vida social					
Capacidade Mental	1	2	3	4	5
Era difícil concentrar-me					
Tive dificuldade em lembrar-me das coisas					
Tive de escrever as coisas para não me esquecer					
Função do Membro Superior	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em escrever ou dactilografar?					
Teve dificuldade em calçar meias?					
Teve dificuldade em abotoar botões?					
Teve dificuldade em fechar um fecho?					
Teve dificuldade em abrir um frasco?					
Visão	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em ver televisão suficientemente bem, para poder apreciar um programa?					
Teve dificuldade em agarrar as coisas por falta de visão?					
Teve dificuldade em ver as coisas de um dos lados?					
Trabalho/Produtividade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em realizar as tarefas diárias em casa?					
Teve dificuldade em terminar tarefas que já tinha começado?					

Teve dificuldade em fazer o trabalho que estava habituado?					
--	--	--	--	--	--

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Anexo XVI - POMA I na versão portuguesa do Índice de Tinetti

Para avaliação do o equilíbrio corporal, recorre-se à POMA I na versão portuguesa do Índice de Tinetti. A referida escala permite classificar aspetos relacionados com o equilíbrio e a marcha, no que diz respeito ao equilíbrio estático inclui 9 parâmetros: equilíbrio sentado, levantar-se, equilíbrio imediato nos primeiros 5 segundos, equilíbrio em pé, teste dos três tempos (o examinador deve provocar instabilidade, empurrando levemente o esterno da pessoa, que se deve manter de pés juntos), olhos fechados, volta de 360°, apoio unipodal e sentar-se. Com a pontuação máxima de 16 pontos, a avaliação do equilíbrio corporal estático, através do Índice de Tinetti, prevê que cada um dos nove parâmetros seja pontuado.

Para explicar o procedimento e a operacionalização de avaliação do equilíbrio corporal, de forma sintetizada, construiu-se a tabela 1.

Tabela 1- Avaliação do equilíbrio corporal (Petiz, 2001)

	Procedimento	Operacionalização
Equilíbrio sentado	Com recurso a uma cadeira com braços e um assento firme, a pessoa deve sentar-se de forma a manter um ângulo de 90° nas articulações do tornozelo, joelho e coxo-femoral, mantendo as costas e pés apoiados. Observar e escorrega ou mantém equilíbrio.	Inclina-se ou desliza na cadeira – 0 Inclina-se ligeiramente ou aumenta a distância das nádegas ao encosto da cadeira - 1 Estável, seguro - 2
Levantar-se	Pedir à pessoa para levantar. Observar tendo em conta se efetua numa única tentativa ou não, se necessita de ajuda os braços ou se é incapaz de o fazer.	Incapaz sem ajuda ou perde o equilíbrio- 0 Capaz, mas utiliza os braços para ajudar ou faz excessiva flexão do tronco ou não consegue à 1a tentativa- 1 Capaz na 1a tentativa sem usar os braços- 2
Equilíbrio imediato	Verificar se nos primeiros 5 segundos após levantar a pessoa adquire estabilidade com recurso a suporte ou não, ou perde equilíbrio.	Instável (cambaleante, move os pés, marcadas oscilações do tronco, tenta agarrar algo para suportar-se)- 0 Estável, mas utiliza auxiliar de marcha para suportar-se - 1 Estável sem qualquer tipo de ajudas- 2
Equilíbrio em pé com os pés paralelos	A pessoa deverá estar em pé com os pés paralelos. Observar a base de sustentação e se existe necessidade de recorrer a suporte, ou se não existe equilíbrio.	Instável-0 Estável mas alargando a base de sustentação (calcanhares afastados 10 cm) ou recorrendo a auxiliar de marcha para apoio- 1

		Pés próximos e sem ajudas- 2
Pequenos desequilíbrios na mesma posição	Em posição vertical e com os pés aproximados a pessoa deverá ser empurrada pelo examinador ao nível do esterno, repetindo a ação 3 vezes. Concomitantemente o examinador deve observar se a resposta do doente, verificando se começa a cair, se agarra ou balança, ou se mantém equilíbrio.	Começa a cair- 0 Vacilante, agarra-se, mas estabiliza- 1 Estável- 2
Fechar os olhos na mesma posição	A pessoa deverá permanecer em posição ortostática de olhos fechados, ao passo que o examinador observa se o equilíbrio se mantém ou não.	Instável- 0 Equilibrado- 1
Volta de 360°	Girando sob si próprio numa volta de 360°, ao passo que o examinador observa se a pessoa apresenta passos descontínuos ou contínuos, estáveis ou instáveis.	Instável- 0 Estável, mas dá passos descontínuos- 1 Estável e passos contínuos- 2
Apoio unipodal	Em posição ortostática e apoiado apenas num pé, durante 5 segundos. O examinador deverá verificar se mantém estabilidade ou não.	Não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objeto- 0 Aguenta 5 segundos de forma estável- 1
Sentar-se	Solicita-se à pessoa que se sente de forma segura e harmoniosa, ao passo que se observa: se existe insegurança (erra na distância, cai na cadeira); se a pessoa usa os braços ou movimentação abrupta; se o movimento é seguro com movimentação suave.	Pouco seguro ou cai na cadeira ou calcula mas a distância- 0 Usa os braços ou movimento não harmonioso- 1 Seguro, movimento harmonioso- 2

Enquadrada na mesma escala, POMA I, a avaliação da marcha foca-se em 7 parâmetros: início da marcha; comprimento e altura dos passos; simetria dos passos; continuidade dos passos; direção; tronco; distância dos tornozelos. Somando, os referidos parâmetros, uma pontuação máxima de 12 pontos. Por conseguinte, no sentido de explanar o procedimento de avaliação da marcha construiu-se a tabela 2.

Tabela 2- Avaliação da marcha (Petiz, 2001)

	Procedimento	Operacionalização
Início da marcha	Observar se a pessoa tem hesitação ou não para iniciar a marcha.	Hesitação ou múltiplas tentativas para iniciar a marcha – 0 Sem hesitação- 1
Largura do passo (pé direito)	Aquando a marcha observar se um pé em balanço ultrapassa o pé em apoio.	- Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio - 0 - Ultrapassa o pé esquerdo em apoio- 1

Altura do passo (pé direito)	Aquando a marcha observar se um pé em balanço perde contacto com o solo.	O pé direito não perde completamente o contacto com o solo – 0 O pé direito eleva-se completamente do solo- 1
Largura do passo (pé esquerdo)	Aquando a marcha observar se um pé em balanço ultrapassa o pé em apoio.	- Não ultrapassa o pé frente do pé em apoio - 0 - Ultrapassa o pé direito em apoio- 1
Altura do passo (pé esquerdo)	Aquando a marcha observar se um pé em balanço ultrapassa o pé em apoio.	O pé esquerdo não perde completamente o contacto com o solo – 0 O pé esquerdo eleva-se completamente do solo- 1
Simetria do passo	Observar se o passo é semelhante e se mantém a mesma distância dos passos.	Comprimento do passo aparentemente assimétrico- 0 Comprimento do passo aparentemente simétrico- 1
Continuidade do passo	Observar se a caminhada tem continuidade ou descontinuidade no passo.	Pára ou dá passos descontínuos- 0 Passos contínuos- 1
Percurso de 3 metros	Num percurso de 3 metros em linha reta, observar se a pessoa desvia ou não da linha previamente marcada.	Desvia-se da linha marcada- 0 Desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha- 1 Sem desvios e sem ajudas -2
Estabilidade do tronco	O examinador deverá observar a oscilação do corpo, a flexão dos joelhos e coluna e se os braços se mantêm afastados do tronco.	Nítida oscilação ou utiliza auxiliar de marcha- 0 Sem oscilação mas com flexão dos joelhos ou coluna ou afasta os braços do tronco enquanto caminha- 1 Sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha- 2
Base de sustentação durante a marcha	Observar a posição dos calcanhares, verificando se estes se mantêm muito afastados ou se estão muito próximos.	Calcanhares muito afastados- 0 Calcanhares próximos, quase se tocam- 1

Anexo XVII - Escala de Força da Medical Research Council

A força muscular será avaliada através da escala de Medical Research Council. Segundo Sluga, et al. (2008), esta escala é quantificada de zero a cinco com a seguinte atribuição de conceito: não existe movimento muscular nem articular (0); esboça contração muscular mas sem movimento (1); movimenta a articulação mas não vence a gravidade (2); vence a gravidade mas não vence resistência (3); vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado (4); força normal (5).

Contudo a aplicação deste instrumento requer um correto posicionamento do segmento corporal a ser avaliado (Hislop & Montgomery, 2008). Assim, com prespetiva de uniformizar o procedimento de avaliação da força muscular criaram-se as tabela 3 e 4.

Tabela 3- Avaliação da força dos membros superiores (Hislop & Montgomery, 2008).

Localização	Procedimento	Operacionalização
Flexão do ombro	Posição inicial: decúbito dorsal, com o cotovelo em extensão e o antebraço em supinação; Em seguida solicita-se que a pessoa realize a flexão do ombro até 90°, verificando que vence a gravidade deverá ser testada a resistência na região anterior e distal do úmero pedindo à pessoa que continue o movimento de flexão.	0- não executa movimento muscular nem articular 1- esboça contração muscular mas sem movimento 2- movimenta a articulação mas não vence a gravidade 3- vence a gravidade mas não vence resistência 4- vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado 5- força normal
Extensão do ombro	Após o passo anterior, e antes de regressar com o membro superior à posição neutra, solicita-se à pessoa que execute o movimento de extensão da mesma articulação. Caso vença a gravidade, a resistência é aplicada na região posterior e distal do úmero, devendo a pessoa manter movimento de extensão do ombro.	
Abdução do ombro	Posição inicial: decúbito dorsal. Solicitar à pessoa para realizar o movimento de abdução do ombro, caso vença a gravidade a resistência é aplicada na região anterior/ lateral e distal do úmero, devendo a pessoa manter o movimento solicitado inicialmente.	
Adução do ombro	Posição inicial: decúbito dorsal com o ombro em abdução de 90°. Pedir à pessoa que execute o movimento de adução do ombro e após verificar que vence a gravidade aplicar resistência na região anterior/medial e distal do úmero.	
Flexão do cotovelo	Posição inicial: decúbito dorsal, com ombro e cotovelo em extensão e antebraço em supinação. Solicitar à pessoa para executar a flexão do cotovelo, quando avaliada a capacidade de vencer a gravidade aplicar a resistência na região anterior do punho.	

Extensão do cotovelo	Após a flexão pedir à pessoa para iniciar a extensão do cotovelo, avaliar se vence a gravidade e consequentemente avaliar a resistência, aplicando-a na região posterior do punho.	
Flexão palmar do punho	Posição inicial: sentado, com antebraço em supinação e apoiado em superfície plana. Solicitar à pessoa que execute flexão palmar da articulação, quando aplicada a resistência deverá ser efetuada na região palmar da mão.	
Dorsiflexão do punho	Posição inicial: sentado, com antebraço em pronação e apoiado em superfície plana. Solicitar à pessoa que execute o movimento de dorsiflexão do punho, a resistência deverá ser aplicada (caso necessário) na região dorsal da mão.	

Tabela 5- Avaliação da força dos membros inferiores (Hislop & Montgomery, 2008).

Localização	Procedimento	Operacionalização
Flexão da coxo-femoral	Posição inicial: decúbito dorsal, com membro em extensão; Em seguida solicita-se que a pessoa realize a flexão da coxo-femoral até 90°, verificando que vence a gravidade deverá ser testada a resistência na região anterior e distal do fêmur pedindo à pessoa que continue o movimento de flexão.	
Extensão da coxo-femoral	Após o passo anterior, e antes de regressar com o membro inferior à posição neutra, solicita-se à pessoa que execute o movimento de extensão da mesma articulação. Caso vença a gravidade, a resistência é aplicada na região posterior e distal do fêmur, devendo a pessoa manter movimento de extensão da coxo-femoral.	0- não executa movimento muscular nem articular 1- esboça contração muscular mas sem movimento
Abdução da coxo-femoral	Posição inicial: decúbito dorsal. Solicitar à pessoa para realizar o movimento de abdução da coxo-femoral, caso vença a gravidade a resistência é aplicada na região lateral e distal do fêmur, devendo a pessoa manter o movimento solicitado inicialmente.	2- movimenta a articulação mas não vence a gravidade 3- vence a gravidade mas não vence resistência
Adução da coxo-femoral	Posição inicial: decúbito dorsal com a coxo-femoral em abdução. Pedir à pessoa que execute o movimento de adução da coxo-femoral e após verificar que vence a gravidade aplicar resistência na região medial e distal do fêmur.	4- vence a gravidade e a resistência, em menor grau que o esperado 5- força normal
Flexão do joelho	Posição inicial: decúbito ventral ou em pé com membro inferior em extensão. Solicitar à pessoa para executar a flexão do joelho, quando avaliada a capacidade de vencer a gravidade aplicar a resistência na região posterior e distal da tíbia.	

Extensão do joelho	Após a flexão pedir à pessoa para iniciar a extensão do joelho, avaliar se vence a gravidade e consequentemente avaliar a resistência, aplicando-a na região anterior e distal da tíbia..	
Flexão plantar do tornozelo	Posição inicial: em decúbito dorsal com anca e joelho em flexão. Solicitar à pessoa que execute flexão plantar da articulação, quando aplicada a resistência deverá ser efetuada na região plantar do pé.	
Dorsiflexão do tornozelo	Posição inicial: em decúbito dorsal com anca e joelho em flexão. Solicitar à pessoa que execute o movimento de dorsiflexão do tornozelo, a resistência deverá ser aplicada na região dorsal do pé.	

Anexo XVIII - Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um
AVC

A Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um AVC, previamente validada para a população portuguesa por Malheiro, Nicola & Pereira (2009), é constituída por 49 questões, subdivididas em doze domínios: energia, o papel familiar, a linguagem, a mobilidade, a disposição, a personalidade, os auto-cuidados, o papel social, a capacidade mental, a função do membro superior, a visão, e o trabalho/produktividade (Tabela 5).

Tabela 5 -Avaliação da Qualidade de Vida

1	Ajuda total – Não o consegui fazer de todo – Concordo fortemente
2	Muita ajuda – Com muita dificuldade – Concordo moderadamente
3	Alguma ajuda – Com alguma dificuldade – Não concordo nem discordo
4	Pouca ajuda – Com pouca dificuldade – Discordo moderadamente
5	Sem ajuda – Sem dificuldade – Discordo fortemente

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Energia	1	2	3	4	5
Senti-me cansado(a) a maior parte do tempo					
Tive de parar e descansar durante o dia					
Estava muito cansado(a) para fazer tudo o que queria					
Papel Familiar	1	2	3	4	5
Não participei em actividades lúdicas com a minha família					
Senti que era um fardo para a minha família					
A minha condição física interferiu com a minha vida pessoal					
Linguagem	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em falar? Por exemplo, gaguejava, balbuciava, engolia as palavras ou sentia que elas ficavam presas?					

Teve dificuldade em falar de forma suficientemente clara para utilizar o telefone?					
As outras pessoas tiveram dificuldade em percebê-lo(a)?					
Teve dificuldade em encontrar as palavras certas?					
Teve de se repetir para que os outros o(a) compreendessem?					
Mobilidade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em andar?					
Perdeu o equilíbrio quando se inclinava para a frente, ou tentava agarrar alguma coisa?					
Teve dificuldade em subir escadas?					
Teve de parar e descansar mais tempo, do que aquilo que gostaria, quando andava ou utilizava uma cadeira de rodas?					
Teve dificuldade em ficar de pé?					
Teve dificuldade em levantar-se de uma cadeira?					
Disposição	1	2	3	4	5
Estava desanimado(a) com o meu futuro					
Não estava interessado(a) em outras pessoas ou actividades					
Senti-me afastado(a) das outras pessoas					
Tinha pouca confiança em mim próprio (a)					
Não estava interessado(a) na comida					
Personalidade	1	2	3	4	5
Estava irritado (a)					
Estava impaciente com os outros					
A minha personalidade mudou					
Auto-cuidados	1	2	3	4	5
Precisou de ajuda para preparar as suas refeições?					

Precisou de ajuda para comer? (por exemplo, cortar os alimentos ou cozinhá-los)					
Precisou de ajuda para se vestir? (por exemplo, calçar meias ou sapatos, abotoar botões ou fechar um fecho?)					
Precisou de ajuda para tomar banho ou duche?					
Precisou de ajuda para ir à casa de banho?					
Papel Social	1	2	3	4	5
Não saí tantas vezes quanto gostaria					
Fiz os meus hobbies/passatempos e actividades lúdicas menos tempo do que gostaria					
Não vi tantos amigos como gostaria					
Tive relações sexuais menos vezes do que gostaria					
A minha condição física interferiu com a minha vida social					
Capacidade Mental	1	2	3	4	5
Era difícil concentrar-me					
Tive dificuldade em lembrar-me das coisas					
Tive de escrever as coisas para não me esquecer					
Função do Membro Superior	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em escrever ou dactilografar?					
Teve dificuldade em calçar meias?					
Teve dificuldade em abotoar botões?					
Teve dificuldade em fechar um fecho?					
Teve dificuldade em abrir um frasco?					
Visão	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em ver televisão suficientemente bem, para poder apreciar um programa?					
Teve dificuldade em agarrar as coisas por falta de visão?					

Teve dificuldade em ver as coisas de um dos lados?					
Trabalho/Produtividade	1	2	3	4	5
Teve dificuldade em realizar as tarefas diárias em casa?					
Teve dificuldade em terminar tarefas que já tinha começado?					
Teve dificuldade em fazer o trabalho que estava habituado?					

Fonte: (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009)

Cada item mencionado anteriormente é pontuado entre 1 (ajuda total) e 5 (sem ajuda), pelo que a pontuação final da escala varia entre 49 e 245, considerando-se melhor qualidade de vida quanto maior o número pontuado.

Previamente ao preenchimento da Escala de Qualidade de Vida específica para utentes que sofreram um AVC foram tidas em conta as seguintes instruções: as respostas dadas deverão refletir-se à semana anterior ao preenchimento do questionário. Por forma de uniformizar a aplicação da escala, esta será aplicada individualmente, por meio de entrevista, pelo EEER, seguindo as instruções padronizadas e descritas pelas autoras (Malheiro, Nicola, & Pereira, 2009).

Anexo XIX – Proposta do Programa RIR após 1ª ronda Delphi



Programa RIR (Reabilitação com Integração de Ritmo)

O Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo (Programa RIR) inicia-se com um primeiro contacto entre o investigador, que ministra as sessões, e os participantes, previamente selecionados pelos profissionais de saúde da instituição de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. No primeiro contacto pretende-se: apresentar o programa, mantendo o participante cego para os objetivos do estudo, por forma a não influenciar os resultados; abordar os princípios éticos inerentes ao Programa RIR; e assinar o consentimento informado.

Após o primeiro contacto, um dia antes de iniciar a primeira sessão da intervenção, os participantes são avaliados por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), cego aos objetivos do programa.

Posteriormente, o programa implementa-se 3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão, sendo esta individual. Cada sessão divide-se em 3 fases, fase de aquecimento, de intervenção e relaxamento, tal como explanado na seguinte tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma da sessão do programa RIR

	Fases		
Características	Aquecimento	Intervenção	Relaxamento
Duração	5 minutos	20 minutos	5 minutos
Ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música audível	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente
Ação	Pessoa ouve a música.	Pessoa reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e os símbolos representativos de movimento projetados.	Pessoa ouve a música.
Música	Ritmo binário em compasso simples Andamento adágio	Ritmo binário em compasso simples Andamento adágio	Ritmo ternário em compasso simples Andamento adágio

	(música A)	(música B, C e D)	(música E)
--	------------	-------------------	------------

Para a “fase de aquecimento” e “fase de relaxamento” preconizou-se que a pessoa ouça música durante 5 minutos.

Na “fase de intervenção” o participante deve reproduzir movimentos corporais rítmicos durante 20 minutos. Esta fase compõe-se por 3 sequência de movimentos corporais rítmicos representados através de símbolos, dispostos em forma circular, no sentido do ponteiro do relógio e projetada em tela branca. Cada sequência executa-se ao longo de 5 minutos, tendo-se destacado 1 minuto e 30 segundos de pausa entre cada série de movimentos corporais.

Quanto às músicas, elegeram-se as seguintes: música A para a “fase de relaxamento” com ritmo binário simples, em andamento Adágio (70 bpm); música B, com andamento Adágio (65 bpm) e ritmo binário simples, para a primeira sequência da “fase de intervenção”; música C com ritmo binário simples em andamento Adágio (68 bpm), para a segunda sequência da “fase de intervenção”; música D com um ritmo binário simples, em andamento Adágio (66 bpm) para a terceira sequência da “fase de intervenção”; e música E com ritmo ternário simples em andamento Adágio (72 bpm) para a “fase de relaxamento”. Segundo Weigsding e Barbosa (2014) a música influencia o estado emocional da pessoa, assim sendo para o Programa RIR optou-se por eliminar a letra da música, diminuindo fatores que influenciam o conteúdo emocional, elegendo assim músicas instrumentais.

Num total de 5 músicas, predefinidas pelo investigador, utilizam-se pela mesma ordem ao longos das 6 semanas do Programa RIR, fazendo-se repetir em todas as sessões.

Na tabela 2 afiguram-se os símbolos representativos de movimentos corporais rítmicos que se pretende que a pessoa execute.

Tabela 2– Símbolos representativos de movimentos corporais

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.
	Bater com a mão direita no membro inferior direito.

	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial.
	Sentar.

A identificação dos hemis corp os cump re-se através da colocação de mangas de cor azul (direito) e vermelho (esquerdo) nos membros superiores correspondentes.

O planeamento das 6 semanas efetua-se da seguinte forma: para a primeira semana planeiam-se movimentos dos membros superiores e inferiores; para a segunda semana acresce-se, aos movimentos definidos anteriormente, movimentos rítmicos do tronco; para a terceira semana inclui-se movimentos rítmicos com atividades de vida diária- levantar e sentar; para a quarta semana, combina-se com os movimentos anteriormente aprendidos, exercícios dos membros superiores, inferiores e do tronco em posição

ortostática; e nas duas últimas semanas consolida-se todos os movimentos rítmicos apreendidos e adiciona-se o andar. Ainda assim estrutura-se o conjunto de seqüências de acordo com o planeado (tabela 3).

Tabela 3 - Planificação da “fase de intervenção” ao longo das 6 semanas

	1ª semana						
1ª música							
2ª música							
3ª música							
	2ª semana						
1ª música							
2ª música							
3ª música							
	3ª semana						
1ª música							

2ª música							
3ª música							
4ª semana							
1ª música							
2ª música	 						
3ª música	 						
5ª e 6ª semana							
1ª música	 						
2ª música							
3ª música							

No início de cada sessão relembra-se os símbolos que constam nas sequências da sessão correspondente, assim como planeia-se ensinar, instruir e treinar cada sequência projetada, seguindo-se de treino com o participante e música.

Por forma a cumprir critérios de adaptabilidade delinea-se as seguintes estratégias: caso a pessoa não consiga realizar o movimento, permite-se que esta imagine o movimento pretendido; assim como autoriza-se a utilização de auxiliar de marcha caso seja necessário.

Visto as sessões serem individuais e haver uma necessidade de uniformizar a intervenção, realiza-se uma apresentação, com o conteúdo necessário para a execução do programa, garantindo assim uma uniformização.

No dia imediatamente após a última sessão, o Programa RIR culmina-se com uma avaliação dos participantes, através do instrumento de colheita de dados, pelo mesmo profissional que executou a avaliação no início do programa.

No que se refere ao local de implementação do programa preconiza-se uma sala unicamente utilizada para as sessões, com ambiente calmo com a existência de duas cadeiras (uma para o participante e outra para o investigador, que deverão situar-se lado a lado). O investigador deverá realizar a sessão conjuntamente com o participante, porém deverá executar os movimentos corporais rítmicos servindo de espelho.

Anexo XX - Questionário Delphi: 2ª Ronda

Questionário Delphi- 2ª ronda

O presente questionário insere-se na dissertação de mestrado de Raquel Alexandra Teixeira da Silva (Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação), realizado no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde Santa Maria, tendo como orientadora a Prof.^a Dr.^a Goreti Marques e como co-orientadora a Enf.^a Mestre Patrícia Araújo. O presente questionário faz parte de um estudo com recurso ao método Delphi, onde se pretende validar um programa de reabilitação com integração de ritmo, através do recurso a um painel de peritos.

O programa de reabilitação com integração de ritmo para pessoas após AVC proposto, resulta de uma revisão da literatura subordinada ao tema. Pretende-se com este programa obter ganhos a nível motor, nomeadamente força muscular, marcha, equilíbrio e qualidade de vida. A duração do programa será de 6 semanas, 3 vezes por semana, as sessões serão individuais com duração de 30 minutos. Existirá uma sessão conjunta com vista em explicar aos possíveis participantes o programa, princípios éticos e obter o respetivo consentimento informado. Seguidamente serão avaliados, individualmente, através de um instrumento de colheita de dados elaborado, por um enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Após a avaliação pré-programa, serão ministradas as sessões pela investigadora. No culminar do programa, os participantes serão novamente avaliados pelo mesmo EEER. Após esta breve explanação, segue-se o questionário que é composto pelas seguintes partes: a primeira, destinada aos dados pessoais do perito; a segunda parte, avaliação da estrutura do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo, é constituída por questões de resposta aberta e afirmações em que deverá avaliá-las de acordo com o nível de concordância através de uma escala do tipo likert, contendo também espaço para fornecer sugestões. Pretende-se assim que responda a este questionário, ficando salvaguardado a confidencialidade das suas respostas e identidade. Grata pela colaboração e partilha!

***Obrigatório**

Compreendi a explicação que me foi facultada acerca da investigação que se tenciona realizar e em que serei incluído(a) como perito. O principal objetivo desta fase de investigação é validar o conteúdo do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo através da técnica Delphi. Para investigação em questão a informação será recolhida através de um questionário, que assegurada a confidencialidade. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias e de todas obtive resposta satisfatória. Fui ainda esclarecido que tenho o direito de recusar a qualquer momento a minha participação no estudo, sem que isso me possa trazer qualquer prejuízo. *

- ☐ Declaro aceitar a participação no estudo
- ☐ Não aceito a participação no estudo

1ª Parte: dados do perito

Qual a sua formação académica?

- ☐ Bacharelato
- ☐ Licenciatura
- ☐ Pós-Graduação
- ☐ Pós-Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento

Qual a sua profissão? _____

Em qual das seguintes áreas se considera perito?

- ☐ Reabilitação
- ☐ Musicoterapia
- ☐ Neurologia
- ☐ Investigação
- ☐ Outra: _____

Contexto profissional:

- ☐ Académico
- ☐ Prática clínica

Quantos anos de experiência profissional tem?

- ☐ 2-5 anos
- ☐ 6-10 anos
- ☐ 11-15 anos
- ☐ 16-20 anos
- ☐ > 20 anos

2ª Parte: Avaliação da estrutura do Programa de Reabilitação com Integração do Ritmo

Esta parte do questionário destina-se a validar o conteúdo do programa, pelo que foram construídas afirmações sobre as diferentes etapas do programa para que as avalie conforme o seu grau de concordância.

Percebeu o programa que lhe foi apresentado?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Primeiro Contacto

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Considera que num primeiro contacto com os possíveis participantes é importante apresentar o programa, bem como os princípios éticos envolventes, esclarecer dúvidas e assinar os consentimentos informados.				

Recolha de dados

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Entende ser necessária a avaliação dos participantes por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, cego aos objetivos do estudo.				
Assume ser relevante a aplicação dos instrumentos de colheita de dados no pré e pós programa.				
Julga ser oportuno que a recolha de dados seja composta por: dados sociodemográficos; avaliação do equilíbrio corporal e marcha (POMA I); avaliação da força muscular (Força Muscular de Council); avaliação da qualidade de vida (Escala de Qualidade de Vida Específica para utentes que sofreram AVC).				

Intervenção

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Julga que a duração proposta para o programa (6 semanas, com 3 abordagens por semana em sessões de 30 minutos) seja adequada.				
Considera importante a diferenciação de movimentos ao longo das semanas e adequada a evolução proposta (na primeira semana serão efetuados movimentos com os membros inferiores e superiores; na segunda semana acresce movimentos do tronco; na terceira semana adiciona-se aos restantes movimentos o levantar e sentar; na quarta semana serão realizados todos os restantes movimentos em posição ortostática; nas duas últimas semanas serão consolidados exercícios anteriores conjugando o andar).				
Entende ser relevante que as sessões sejam feitas individualmente.				
Considera importantes as três fases propostas da sessão: “fase de aquecimento”, “fase de intervenção” e “fase de relaxamento”.				
Julga adequada a “fase de aquecimento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música.				
Considera conveniente a “fase de intervenção”, com duração de 20 minutos, em que o participante reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e a sequência de símbolos projetada.				
Acredita ser conveniente que a “fase de intervenção” seja composta por 3 sequências de movimentos diferentes, assim como uma música para cada sequência.				
Considera relevante que previamente a cada intervenção sejam lembrados os símbolos que irão estar representado na respetiva sessão.				
Julga ser importante que previamente a cada sequência de símbolos, representativos de movimentos rítmicos, sejam exemplificados e treinados.				

Considera satisfatório que cada sequência de movimentos tenha no mínimo 3 símbolos e no máximo 7.				
Julga ser adequada a “fase de relaxamento”, com uma duração de 5 minutos, em que o participante ouça música e cantá-la mentalmente.				

Símbolos

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Identifica através do símbolo o movimento pretendido.				
Considera conveniente que os símbolos sejam projetados numa tela branca e que a sequência pretendida esteja representada em forma circular no sentido dos ponteiros do relógio.				

Música

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Julga ser relevante a existência de uma lista predefinida de músicas				
Considera adequado que a música escolhida para a “fase de aquecimento” seja de ritmo binário em compassos simples				
Considera adequado que a música selecionada para a “fase de intervenção” seja de ritmo binário em compassos simples				
Julga ser adequado que na "fase de intervenção" o movimento seja efetuado no tempo 1 do ritmo binário, ao passo que o tempo 2 seja de pausa e preparação para o novo movimento. À exceção dos movimentos de tronco (flexão e inclinação) sejam efetuados em 4 tempos (tempo forte para fazer a inclinação/				

flexão, no tempo fraco permanece na posição, no tempo forte seguinte retoma à posição inicial e no tempo fraco permanece na posição inicial).				
Considera adequado que a música escolhida para a “fase de relaxamento” será de ritmo ternário em compassos simples				
Entende ser importante que as músicas predefinidas sejam instrumentais, sem presença de letra.				
Considera adequando que o andamento das músicas escolhidas para o programa seja sempre o mesmo, adágio (entre 66 e 68bpm).				
Julga ser relevante que a música seja projetada com auxílio do metrônomo.				

Resultados

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Utilizaria o programa proposto na prática clínica.				
Considera que com o programa proposto é possível obter ganhos em saúde.				

O que modificaria no programa proposto? Acrescentava ou retirava algo?

Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar o programa de reabilitação com integração de ritmo.

Acha que o programa interfere com o programa de reabilitação convencional? Se sim, de que forma?

Anexo XXI – Programa RIR



Programa RIR (Reabilitação com Integração de Ritmo)

O Programa de Reabilitação com Integração de Ritmo (Programa RIR) inicia-se com um primeiro contacto entre o investigador, que ministra as sessões, e os participantes, previamente selecionados pelos profissionais de saúde da instituição de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. No primeiro contacto pretende-se: apresentar o programa, mantendo o participante cego para os objetivos do estudo, por forma a não influenciar os resultados; abordar os princípios éticos inerentes ao Programa RIR; e assinar o consentimento informado.

Após o primeiro contacto, um dia antes de iniciar a primeira sessão da intervenção, os participantes são avaliados por um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), cego aos objetivos do programa.

Posteriormente, o programa implementa-se 3 vezes por semana, ao longo de 6 semanas, com uma duração máxima de 30 minutos cada sessão, sendo esta individual. Cada sessão divide-se em 3 fases, fase de aquecimento, de intervenção e relaxamento, tal como explanado na seguinte tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma da sessão do programa RIR

	Fases		
Características	Aquecimento	Intervenção	Relaxamento
Duração	5 minutos	20 minutos	5 minutos
Ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música audível	Calmo Sala unicamente utilizada para o programa Música ambiente
Ação	Pessoa ouve a música.	Pessoa reproduz movimentos rítmicos, de acordo com a música selecionada e os símbolos representativos de movimento projetados.	Pessoa ouve a música.
Música	Ritmo binário em compasso simples	Ritmo binário em compasso simples	Ritmo ternário em compasso simples

	Andamento adágio (música A)	Andamento adágio (música B, C e D)	Andamento adágio (música E)
--	--------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

Para a “fase de aquecimento” e “fase de relaxamento” preconizou-se que a pessoa ouça música durante 5 minutos.

Na “fase de intervenção” o participante deve reproduzir movimentos corporais rítmicos durante 20 minutos. Esta fase compõe-se por 3 sequência de movimentos corporais rítmicos representados através de símbolos, dispostos em forma circular, no sentido do ponteiro do relógio e projetada em tela branca. Cada sequência executa-se ao longo de 5 minutos, tendo-se destacado 1 minuto e 30 segundos de pausa entre cada série de movimentos corporais.

Quanto às músicas, elegeram-se as seguintes: música A para a “fase de relaxamento” com ritmo binário simples, em andamento Adágio (70 bpm); música B, com andamento Adágio (65 bpm) e ritmo binário simples, para a primeira sequência da “fase de intervenção”; música C com ritmo binário simples em andamento Adágio (68 bpm), para a segunda sequência da “fase de intervenção”; música D com um ritmo binário simples, em andamento Adágio (66 bpm) para a terceira sequência da “fase de intervenção”; e música E com ritmo ternário simples em andamento Adágio (72 bpm) para a “fase de relaxamento”. Segundo Weigsding e Barbosa (2014) a música influencia o estado emocional da pessoa, assim sendo para o Programa RIR optou-se por eliminar a letra da música, diminuindo fatores que influenciam o conteúdo emocional, elegendo assim músicas instrumentais.

Num total de 5 músicas, predefinidas pelo investigador, utilizam-se pela mesma ordem ao longos das 6 semanas do Programa RIR, fazendo-se repetir em todas as sessões.

Na tabela 2 afiguram-se os símbolos representativos de movimentos corporais rítmicos que se pretende que a pessoa execute.

Tabela 2– Símbolos representativos de movimentos corporais

Símbolo	Descrição do movimento
	Bater com a mão esquerda no membro inferior homolateral.

	Bater com a mão direita no membro inferior direito.
	Bater com as mãos nos membros inferiores
	Bater mãos na região palmar.
	Bater com o pé esquerdo no chão.
	Bater com o pé direito no chão.
	Bater com os pés no chão
	Bater pés na face interna.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a esquerda.
	Fazer inclinação lateral do tronco para a direita.
	Fazer flexão do tronco.
	Levantar e ficar em pé até 8º tempo da música (marcado pelo instrutor)
	Andar um percurso de 5 metros em linha reta e regressar até ao ponto inicial.
	Sentar.

A identificação dos hemis corp os cump re-se através da colocação de mangas de cor azul (direito) e vermelho (esquerdo) nos membros superiores correspondentes.

O planeamento das 6 semanas efetua-se da seguinte forma: para a primeira semana planeiam-se movimentos dos membros superiores e inferiores; para a segunda semana acresce-se, aos movimentos definidos anteriormente, movimentos rítmicos do tronco; para a terceira semana inclui-se movimentos rítmicos com atividades de vida diária-

levantar e sentar; para a quarta semana, combina-se com os movimentos anteriormente aprendidos, exercícios dos membros superiores, inferiores e do tronco em posição ortostática; e nas duas últimas semanas consolida-se todos os movimentos rítmicos apreendidos e adiciona-se o andar. Ainda assim estrutura-se o conjunto de seqüências de acordo com o planeado (tabela 3).

Tabela 3 - Planificação da “fase de intervenção” ao longo das 6 semanas

1ª semana							
1ª música							
2ª música							
3ª música							
2ª semana							
1ª música							
2ª música							
3ª música							
3ª semana							

1ª música							
2ª música							
3ª música							
4ª semana							
1ª música							
2ª música	 						
3ª música	 						
5ª e 6ª semana							
1ª música	 						
2ª música							

3ª música							
-----------	---	---	---	---	--	---	---

No início de cada sessão relembra-se os símbolos que constam nas sequências da sessão correspondente, assim como planeia-se ensinar, instruir e treinar cada sequência projetada, com auxílio do metrônomo, seguindo-se de treino com o participante e música.

Por forma a cumprir critérios de adaptabilidade delinea-se as seguintes estratégias: caso a pessoa não consiga realizar o movimento, permite-se que esta imagine o movimento pretendido; assim como autoriza-se a utilização de auxiliar de marcha caso seja necessário.

Visto as sessões serem individuais e haver uma necessidade de uniformizar a intervenção, realiza-se uma apresentação, com o conteúdo necessário para a execução do programa, garantindo assim uma uniformização.

No dia imediatamente após a última sessão, o Programa RIR culmina-se com uma avaliação dos participantes, através do instrumento de colheita de dados, pelo mesmo profissional que executou a avaliação no início do programa.

No que se refere ao local de implementação do programa preconiza-se uma sala unicamente utilizada para as sessões, com ambiente calmo com a existência de duas cadeiras (uma para o participante e outra para o investigador, que deverão situar-se diante um do outro, ficando o participante de frente para a projeção). O investigador deverá realizar a sessão conjuntamente com o participante, porém deverá executar os movimentos corporais rítmicos servindo de espelho.